WYBRALI ZAWÓD LOTNIKA (strona 4)

● „ZRYW-1" ● RZECZ O TOWARZYSZACH BRONI ● KULA CZY STOŻEK? ● OPANOWANY STRACH ● SAMOLOT PIPER „CUB" ●

SKRZYDLATA POLSKA

NR 32 (735) ● 8. VIII. 1965 r. ● ROK XXI/XXXV ● CENA ZŁ 2

Młody pilot śmigłowca.

Foto: Z. CHMURZYŃSKI

INAUGURACJA NOWEJ LINII LOTNICZEJ WARSZAWA — HELSINKI

24 lipca nastąpiło oficjalne otwarcie nowej międzynarodowej linii lotniczej PLL LOT, łączącej Warszawę przez Sztokholm z Helsinkami. Regularne loty na tej trasie uruchomione zostały, jak wiadomo, z dniem 3 lipca br.

Z okazji uroczystej inauguracji udała się do Helsinek, na pokładzie samolotu typu Viscount, polska delegacja pod przewodnictwem wiceministra Komunikacji Jana Rusteckiego. W uroczystościach oficjalnego otwarcia naszej nowej linii lotniczej wzięli m. in. udział: wiceprzewodniczący Prezydium Stołecznej Rady Narodowej — Edward Dobija, dyrektor departamentu ruchu turystycznego GKKFiT — Stanisław Ostrowski, wiceprezes Zarządu Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Fińskiej — poseł Józef Mociechowski, dyrektor PLL LOT — inż. Jan Zwierzyński, a także grupa dziennikarzy (wśród nich m. in. przewodniczący Klubu Publicystów Lotniczych SDP, redaktor naczelny „Skrzydlatej Polski" — Jerzy R. Konieczny). Załogę samolotu stanowili piloci-kapitanowie: Marian Witkowski, Leszek Kmin, Jerzy Kuna, mechanik pokładowy Wacław Domański oraz stewardessy: Maria Skoczylas, Ewa Bącalska i Alicja Gerwat. Wraz z załogą w locie inauguracyjnym wziął także udział kierownik oddziału stewardess w PLL LOT — kpt. pil. Marian Banasiuk.

Polska delegacja przebywała w Helsinkach kilka dni.

27 lipca przybyła do Warszawy z rewizytą oficjalna delegacja fińska, na czele której stał minister Spraw Wewnętrznych Finlandii, Nille Ryhte, zastępujący obecnie ministra Komunikacji i Robót Publicznych. Tym samym samolotem LOT-u powróciła z Helsinek także delegacja polska.

W czasie kilkudniowego pobytu w naszym kraju goście fińscy zwiedzili Warszawę i Kraków.

USŁUGI MORSKIE LZUG

LOTNICZY Zespół Usług Gospodarczych przy Aeroklubie PRL rozszerzył ostatnio zakres swojej działalności wprowadzając — obok dotychczasowych usług dla rolnictwa, leśnictwa itp., jak: nawożenie łąk, opylanie lasów, zwalczanie stonki ziemniaczanej, również tzw. usługi morskie.

Wiele morskich przedsiębiorstw i instytucji zgłosiło już zapotrzebowanie na usługi lotnicze. Np. specjalne dyżurne samoloty w Warszawie i Gdańsku dostarczać będą dla stoczni części zamienne z różnych miast kraju. Oczywiście, chodzi tu o tzw. sytuacje awaryjne, kiedy każda godzina przestoju przynosi ogromne straty. Ponieważ zespół jest członkiem Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych (ICAO), jego samolotami będzie się również dowozić części zapasowe oraz ekipy techniczne na polskie statki unieruchomione z powodu awarii na morzu lub w portach europejskich.

Udana była pierwsza próba współpracy samolotów z Morskim Instytutem Rybackim — przy badaniach prowadzonych w związku z opracowywaniem mapy rozmieszczenia wodorostów. W ciągu kilkudziesięciu godzin samoloty wykonały pracę, która przy użyciu tradycyjnych środków musiałaby zająć ponad 6 miesięcy.

Urzędy morskie zamierzają wykorzystywać samoloty do patrolowania szlaków żeglugowych i kontroli znaków nawigacyjnych, a po udanych próbach odnalezienia w ciągu 20 minut szalupy ratunkowej na wzburzonym morzu — również i w ratownictwie morskim. Zakres morskich usług lotnictwa zwiększy się znacznie po wyposażeniu LZUG w śmigłowce.

KRÓLIKOWSKI TRZECI NA WĘGRZECH

W dniach 11—28 lipca br. odbyły się XVI szybowcowe mistrzostwa Węgier z udziałem zawodników zagranicznych: NRD, CSRS i Polski (Adam Witek i Mirosław Królikowski). Z Dunakesi-Alagе docierały do nas, niestety, jedynie skąpe wiadomości o udziale naszych zawodników za pośrednictwem agencji prasowych. Z doniesień tych wynika, że rozegrano osiem konkurencji.

Pierwszą z nich był przelot po trasie trójkąta 300 km. Zwyciężył zawodnik węgierski Thuri. Nasi piloci zajęli miejsca: Witek — piąte, Królikowski — dziewiąte. Drugą konkurencją był przelot docelowo-powrotny długości 344 km. Zwyciężył ponownie Thuri. Witek był piąty, a Królikowski — dziewiąty. Trzecią konkurencją był przelot po trasie łamanej, w kształcie czworoboku, długości 369 km. Po raz trzeci z rzędu zwyciężył Thuri przed Witkiem. Królikowski zajął piąte miejsce. Czwartą konkurencją był przelot docelowo-powrotny długości 200 km. Zwycięstwo odniósł nasz pilot — Królikowski. Witek zajął trzecie miejsce. W piątej konkurencji, przelocie docelowo-powrotnym na trasie długości 259,5 km, zwyciężył Węgier Csepan. Królikowski zajął 9 miejsce — 659 pkt, a Witek dziesiąte.

Z dalszych konkurencji posiadamy jedynie wyrywkowe wiadomości, z których wynika, że w szóstej konkurencji zwycięstwo odniósł Csepan (miejsca Polaków: 2 Królikowski, 11 Witek). W siódmej konkurencji wygrał Witek, a w ósmej trzy pierwsze miejsca zajęli piloci gospodarzy. Brak jest wiadomości o miejscach Polaków.

28 lipca rozegrano przelot docelowy 180 km. Zwyciężył ponownie Thuri. Królikowski był dziewiąty, a Witek — dziesiąty. Po tej konkurencji ogólna klasyfikacja mistrzostw przedstawia się następująco:

1. Thuri (Węgry) — 8 674 pkt. Trzecie miejsce zajmuje Królikowski — 7 422 pkt, a czwarte Witek — 7 278 pkt. (z)

W SKRÓCIE

GŁÓWNY Komitet Kultury Fizycznej i Turystyki przyznał odznakę „Zasłużonego Mistrza Sportu" znanemu pilotowi akrobacyjnemu, Stanisławowi Kasperkowi z Lublina. Gratulujemy.

*

ZNANY pisarz Stanisław Lem otrzymał nagrodę II stopnia Ministra Kultury i Sztuki 1965, za twórczość w dziedzinie powieści fantastyczno-naukowej. Gratulujemy.

*

W DNIACH 2—30 września br. odbędzie się w Centrum Szybowcowym APRL w Lesznie kurs metodyczny dla kandydatów na instruktorów szybowcowych. Warunkiem przyjęcia na kurs jest posiadanie licencji pilota szybowcowego, ukończone 21 lat, wykształcenie średnie i wylatanych na szybowcach ponad 100 godzin oraz pozytywna opinia szefa wyszkolenia aeroklubu, określająca przydatność kandydata na instruktora lotniczego.

*

GOSPODARZE stolicy Karkonoszy wystąpili z inicjatywą uruchomienia komunikacji lotniczej na trasie Wrocław—Jelenia Góra. Na trasie tej miałyby latać niewielkie samoloty pasażerskie, zabierające kilkunastu pasażerów, a ich czas odlotu z Wrocławia byłby zsynchronizowany z czasem przylotu samolotu z Warszawy. Linia lotnicza z Wrocławia do Jeleniej Góry miałaby, zdaniem inicjatorów, duże powodzenie.

*

POLSKA eksportuje sprzęt lotniczy (m. in. szybowce i samoloty) do 30 krajów świata. W pierwszym półroczu br. „Motoimport" sprzedał m. in. większą partię samolotów typu AN-2 i PZL-101 „Gawron" do Bułgarii, Węgier i Indii.

JELENIA GÓRA — POZNAŃ

W dniach 21—22 lipca br. odbył się w Lubinie tradycyjny V mecz lotniczy Poznań — Jelenia Góra. Osiągnięto bardzo dobre rezultaty w poszczególnych sekcjach.

Wyniki meczu przedstawiają się następująco:

a) konkurencja samolotowa: 1. H. Sienkiewicz — 800 pkt, 2. St. Babiarz — 780 pkt, 3. Zb. Welsch — 708 pkt;

b) konkurencja szybowcowa: 1. R. Jakób — 240 km w czasie 3,17, 2—3. A. Dankowska i H. Lisiecki — 240 km w czasie po 4,23;

c) konkurencje spadochronowe: 1. Sulik, 2. Dzieciaszek, 3. Ogrąbek.

W punktacji zespołowej Jelenia Góra zwyciężyła Poznań w stosunku 31:19.

Organizacja całych zawodów spoczywała w większości w rękach działaczy społecznych z Aeroklubu Jeleniogórskiego. Impreza o tak poważnym zasięgu była bardzo ekonomiczna, gdyż AJ nie poniósł żadnych kosztów, z wyjątkiem lotów i skoków, które były wykorzystane jako trening pilotów i skoczków przed mistrzostwami Polski.

Zarząd Aeroklubu Jeleniogórskiego pragnie za pośrednictwem „Skrzydlatej Polski" wyrazić serdeczne podziękowanie społecznemu komitetowi organizacyjnemu zawodów, a przede wszystkim Dyrekcji Kombinatu, Dyrekcji Przedsiębiorstwa Budowy Kopalń z dyr. Grodzickim na czele, Komitetowi Powiatowemu PZPR w Lubiniu (z tow. Kazimierzem Cirko, sekretarzem propagandy) oraz wszystkim pilotom działaczom Lubina, za wkład pracy w popularyzację lotnictwa sportowego na terenie Lubina i Legnicy.

„Zet"

Międzynarodowe Zawody Spadochronowe w Lubinie

Z inicjatywy pilotów i działaczy Kombinatu Górniczo-Hutniczego Miedzi w Lubinie, Aeroklub Jeleniogórski zorganizował I Międzynarodowe Klubowe Zawody Spadochronowe o puchar przechodni dyrektora naczelnego Kombinatu, w konkurencji indywidualnej i zespołowej. Startowało ogółem 18 zawodników z następujących aeroklubów: Hradec Kralove „Svazarm", Budapeszt ITRK, Aeroklub Poznański, sekcja spadochronowa Lubin, Aeroklub Jeleniogórski (drużyna żeńska i męska). Zawody odbyły się przy sprzyjających warunkach atmosferycznych. Rozegrano 2 konkurencje, indywidualną oraz 1 zespołową.

W klasyfikacji indywidualnej zwyciężył Nedbal (CSRS), przed Sulikiem (Jelenia Góra) i Hilczerem (Lubin). Dalsze miejsca w kolejności zajęli: Królik (CSRS), Stryjak (Lubin), Dzieciaszek (Jelenia Góra) i Abraham (Węgry). Zespołowo pierwsze miejsce zajęli Czechosłowacy, przed zespołem z Budapesztu, Sekcją Spadochronową Lubina i zespołem Aeroklubu Jeleniogórskiego.

„Zet"

Komunikat Całorocznych Zawodów Szybowcowych „Skrzydlatej Polski"

Zgodnie z regulaminem VIII Całorocznych Zawodów Spadochronowych „Skrzydlatej Polski", **15 sierpnia 1965 jest ostatnim dniem eliminacji do X Spadochronowych Mistrzostw Polski.** Przypominamy, że zgłoszenia wyczynów za ostatnie dni eliminacji, a więc do 15 sierpnia br. włącznie, winny być przekazane redakcji do dnia 17 sierpnia br. do godziny 12 (list ekspresowy, telefon, telegram). Zgłoszenia, które redakcja otrzyma po tym terminie, nie będą brane pod uwagę.

Kto będzie mógł startować w mistrzostwach Polski?

W mistrzostwach Polski seniorów — ci skoczkowie, którzy do 15 sierpnia 1965 włącznie uzyskają za trzy konkurencje (dwie dowolne i jedną obowiązkową — VIII) najwyższe noty punktowe. Natomiast w mistrzostwach Polski juniorów — ci skoczkowie, którzy w dniu rozpoczęcia mistrzostw nie przekroczą 21 roku życia oraz którzy do 15 sierpnia 1965 roku włącznie, uzyskają za trzy konkurencje (dwie dowolne i jedną obowiązkową — V) najwyższe noty punktowe.

Czekamy na zgłoszenia.

CO SŁYCHAĆ W „LOCIE"?

Tradycyjne już „mosty powietrzne" komunikacji lotniczej łączą Warszawę z miejscowościami nadmorskimi Europy południowej. W obecnym sezonie letnim tysiące uczestników wycieczek Orbisu, Sports-Touristu, Gromady, Turysty i PTTK udają się drogą powietrzną na rumuńskie i bułgarskie wybrzeże Morza Czarnego, nad Adriatyk i Wybrzeże Kaukaskie — dokąd udają się samolotami PLL LOT i Aerofłot. W ciągu niespełna 9 godzin każdy samolot IŁ-18 wykonuje cztery rejsy, przewożąc 87 turystów z Warszawy do Warny i z powrotem w godzinach rannych oraz tę samą liczbę podróżnych w godzinach wieczornych na trasie Warszawa—Dubrownik—Warszawa. W ten sposób z połączeń lotniczych korzysta 348 osób dziennie. Przewiezienie takiej rzeszy turystów drogą lądową wymagałoby uruchomienia specjalnego pociągu, składającego się z 6 wagonów sypialnych i wagonu restauracyjnego. Podróż trwałaby dwa i pół dnia zamiast dwóch i pół godzin samolotem.

*

Samolotami Polskich Linii Lotniczych LOT każdego roku przyjeżdżają na wakacje do naszego kraju dzieci Polonii zagranicznej. W bieżącym roku nasz kraj odwiedzają dzieci z Belgii, Wielkiej Brytanii i Francji, odbywając podróż samolotami IŁ-18 i Viscount-804 do Warszawy, Wrocławia i Poznania. (KOB)

Na zdjęciu: załoga polskiego samolotu w otoczeniu dzieci przybyłych na wakacje do naszego kraju. Foto: M. Kobrzyński

W SKRÓCIE

W NUMERZE lipcowym z br. radzieckiego miesięcznika „Awiacja i Kosmonawtika" ukazał się artykuł Głównego Inspektora Lotnictwa, gen. dyw. pil. Jana Raczkowskiego, omawiający lotnictwo polskie dnia dzisiejszego. Z perspektywy naszego dwudziestolecia, generał Raczkowski omawia w nim rozwój polskich wojsk lotniczych, akcentując przy tym działalność lotnictwa sanitarnego, komunikacyjnego i sportowego.

*

SKOCZEK spadochronowy Aeroklubu Śląskiego, Jan Włodarczyk, ustanowił 11 lipca br. rekord Polski w skokach z wysokości 600 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania. Uzyskał on średnią odległość od środka koła — 0,752 m (pierwszy skok — 0,45 m, drugi — 0,9 m). Gratulujemy.

*

WYBITNY uczony i specjalista z zakresu kosmonautyki, prof. Ary Sztemfeld, nadesłał list do Prezydium Miejskiej Rady Narodowej w Sieradzu, w którym — jak wiadomo — spędził swoje dzieciństwo i nadal wiążą go z nim serdeczne kontakty. Słynny naukowiec dziękuje w swym liście za przesłane mu życzenia z okazji 60 rocznicy urodzin.

*

W DNIACH od 5 do 12 września br. odbędzie się III ogólnopolski rajd turystyczny po Borach Tucholskich szlakiem „Stu z nieba", z zakończeniem w Czarnej Wodzie. Rajd zorganizowany zostanie w XXI rocznicę zrzutów spadochronowych zwiadowców Wojska Polskiego i Armii Radzieckiej na terenie Borów Tucholskich i w XX rocznicę wyzwolenia tych ziem spod okupacji hitlerowskiej. Rajd przewiduje trzy trasy piesze (2, 5 i 8-dniowe), cztery trasy młodzieżowe (2- i 3-dniowe) oraz dowolne trasy motorowe, kolarskie, kajakowe i piesze. Uczestnicy otrzymują m. in. znaczek pamiątkowy, potwierdzenie zdobytych punktów na odznaki turystyczne, zniżki kolejowe powrotne 50 proc. oraz na zakończenie rajdu: dyplomy, proporce, chusty i różne nagrody rzeczowe. Zgłoszenia przyjmuje i informacji udziela Oddział Morski PTTK w Gdyni, ul. 3 Maja 27, tel. 21-77-51.

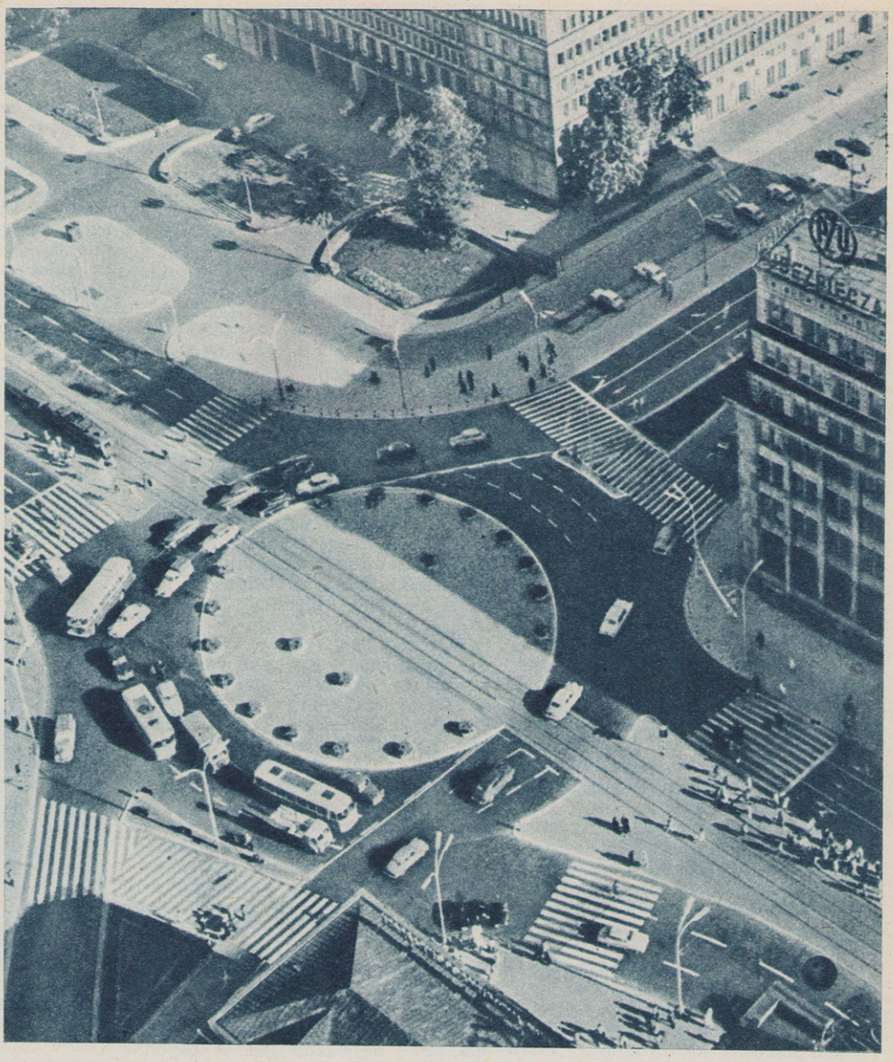
*

MODELARZE Aeroklubu Gliwickiego brali w dniach 8—15 lipca br. udział w dwóch imprezach w NRD. Zdobyli tam dwa pierwsze miejsca zespołowo oraz trzy złote, trzy srebrne i jeden brązowy medal. Startowali oni w zawodach modeli latających o puchar okręgu Magdeburg oraz brali udział w zawodach pomiędzy Aeroklubem Gliwickim i GST Bonese w NRD.

*

AEROKLUB Podkarpacki w Krośnie zorganizował wśród młodzieży szkolnej wielki konkurs rysunkowy o tematyce lotniczej. Dzieci z powiatów Gorlice, Jasło, Krosno, Sanok, Brzozów, Ustrzyki i Lesko nadesłały ogółem ponad 700 prac. Efektem konkursu były dwie wystawy najlepszych rysunków, jedna w Domu Kultury „Naftowiec" w Krośnie, druga — w Powiatowym Domu Kultury w Sanoku, gdzie nagrodzeni w tym konkursie Janusz Syzdek z Tarnowca, Zofia Kowalczyk z Zarszyna i Jacek Bąk z Sanoka otrzymali miłe nagrody.

POLSKA Z LOTU PTAKA



WARSZAWA. Stale rozbudowująca się i coraz piękniejsza stolica Polski, szczyci się między innymi szeregiem nowoczesnych arterii komunikacyjnych. Oto rondo na skrzyżowaniu Alei Jerozolimskich z Nowym Światem. Foto: Edmund Kupiecki

ECHA LOTU

Od zakończenia szybowcowych mistrzostw świata w Anglii minęło już ponad półtora miesiąca, w międzyczasie były mistrzostwa w Lesznie i teraz dopiero ekipa zasłużenie odpoczywa po trudach wyprawy na brytyjską wyspę. Po powrocie do kraju, członkowie ekipy opowiedzieli dziennikarzom, co widzieli w South Cerney, a ci z kolei zapisali i coś niecoś z tego opublikowali w gazetach i czasopismach. W sumie było tego jednak mało i zbyt ogólnikowo, jak na tak znakomity sukces. Muszę się przyznać, że wraz z setkami kibiców szybownictwa w Polsce odczuwam poważny niedosyt relacji z Anglii.

Poza wynikami, kilkoma wywiadami, migawkami i relacją Wróblewskiego w „Skrzydlatej" (Brawo Wróblewski! Przykład godny naśladowania dla innych pilotów członków ekip wyjeżdżających na imprezy zagraniczne, aby równie szybko relacjonowali swe wrażenia z imprez), jak na razie, nic więcej nie dowiedzieliśmy się. A szkoda! Tym bardziej, że w gronie 17-osobowej ekipy (plus obserwatorzy) było parę osób władających piórem! Chcielibyśmy też wiedzieć, jak przebiegały obrady kongresu OSTIV i dlaczego ta nasza „Foka", na której świetnie latają nasi piloci, a którą prawie cały świat szybowcowy się zachwyca, jest tak postponowaną przez ostivowskich jurorów?

Nie gniewajcie się na nas Kochani! Wiemy, że jesteście jeszcze może po tej wyprawie oszołomieni i — być może — zmęczeni. Chcemy Was zrozumieć, ale i Wy nas zrozumcie. Moralnie jesteście nam jednak winni obszerniejsze relacje. I dlatego piszcie! Teraz, na gorąco — póki wrażenia jeszcze świeże i obraz mistrzostw nie zagubił się w Waszej pamięci! Czekamy! Oby nie za długo.

Tymczasem jednak, żeby skrócić te oczekiwania, trochę „ech", jakie dotarły już do mnie z Anglii od tamtejszej Polonii.

Wiadomo, a pisałem o tym w „Echach" w 1963 r., że sukces polskich szybowników w Argentynie nastąpił w atmosferze zainteresowania i poparcia moralnego ze strony tamtejszej Polonii. Trzeba stwierdzić, że Polacy zamieszkali w W. Brytanii nie pozostali w tyle za rodakami zza Atlantyku. O wielkiej pomocy Polskiego Klubu Szybowcowego w Anglii dla naszej ekipy wspominano już wielokrotnie w „Skrzydlatej", nie będę się więc powtarzał. Chciałbym jednak podkreślić, że podobnie jak w Argentynie, tak w Anglii polska ekipa szybowcowa, obok sukcesu sportowego, odniosła duży sukces propagandowy, a dla tamtejszej Polonii było to wielkie przeżycie. Prasa polska w Anglii obszernie pisała o występach naszych pilotów w South Cerney, podkreślając m. in. z uznaniem, że „Polacy wystąpili jako świetnie zorganizowany i zgrany zespół" („Gazeta Niedzielna" — Londyn, z 4.VII.65).

Wiele ciepłych i serdecznych słów podziwu, uznania i dumy z postawy i sukcesu polskich szybowników znaleźć można na łamach prasy polskiej w W. Brytanii. Ale jeszcze więcej wyrażają nasi rodacy z Anglii w swych listach pisanych do krewnych, przyjaciół i znajomych w kraju. Oto co pisze, na przykład pan Józef Tomankiewicz z Londynu do swego przyjaciela w Warszawie, pana Tadeusza Zalińskiego (fragmenty listu cytuję za zgodą pana Zalińskiego):

„Z przyjemnością muszę podać — pisze Tomankiewicz — że cała ekipa, bez wyjątku, sprawiła jak najlepsze wrażenie, pod każdym względem. PRAWDZIWI EUROPEJCZYCY! (podkreślenie moje — Ikarus). Przypadli nam wszystkim do serca i zrobili piękne wrażenia na cudzoziemcach swoim nienagannym i sportowym zachowaniem oraz skromnością. Organizacja grała na 102. Było przyjemnością obracać się w ich towarzystwie. Duże wrażenie zrobił na mnie p. Rejniak (nie jestem wyjątkiem, tak myślą wszyszcy moi koledzy). Trudno było znaleźć lepszego człowieka na takie stanowisko. Naprawdę polska społeczność lotnicza może być dumna z reprezentacji polskiej, nie tylko ze względu na wyniki w zawodach, a także za piękną postawę sportową, od kierownika ekipy począwszy, a kończąc na kierowcach Nys".

EUROPEJCZYCY

No, cóż? Nic dodać, nic ująć. Dziękujemy i cieszymy się razem z Wami!

Ikarus

WYBRALI ZAWÓD LOTNIKA

NA aeroklubowych lotniskach całej Polski ożywiony ruch. Lato i wakacje są bowiem nie tylko okresem intensywnej działalności lotniczo-sportowej, lecz również czasem szkolenia podstawowego kandydatów do lotnictwa zawodowego, w ramach Lotniczego Przysposobienia Wojskowego I lub II stopnia.

LPW I stopnia jest, jak wiadomo szkoleniem podstawowym na szybowcach. LPW II stopnia, to następny, samolotowy szczebel na drodze do zawodu pilota samolotów odrzutowych.

Odwiedzamy obóz LPW II stopnia na lotnisku Aeroklubu Ostrowskiego w Michałkowie. Ośmiu uczestników obozu odbywa właśnie swe pierwsze loty z instruktorem na samolocie szkolno-treningowym „Junak-3".

— Obóz rozpoczął się właściwie 1 lipca br. — mówi komendant obozu i wiceprezes Aeroklubu Ostrowskiego Zbigniew Kwaśniewski. — Przez pierwsze 25 dni chłopcy mieli zajęcia teoretyczne, zakończone egzaminem. Był to okres może mniej efektowny od samego latania, niemniej warunkujący rozpoczęcie lotów. Szkolenie obejmowało w sumie 175 godzin wykładów, nie licząc szkolenia ogólno-wojskowego, politycznego i zajęć z zakresu wychowania fizycznego. W sumie bardzo intensywny program całodziennych zajęć.

Patrzę na dziarskich, wysportowanych młodzieńców w stalowych mundurach. Sprawnie meldują się instruktorowi przed lotem, zajmują miejsca w kabinie i, jeszcze przy pomocy instruktora startują, latają po kręgu nad lotniskiem i lądują przy białej literze T.

— Szkolenie praktyczne idzie bardzo dobrze — mówi jeden z dwóch szkolących instruktorów Tadeusz Szymczak. — Chłopcy są już otrzaskani z powietrzem i techniką pilotażu. Wszyscy są po przeszkoleniu szybowcowym w ramach LPW I stopnia, a większość z nich może się pochwalić srebrnymi odznakami szybowcowymi i sporym nalotem na szybowcach.

Program szkolenia LPW II stopnia, które trwać będzie do 30 października br., przewiduje wylatanie przez każdego z uczestników obozu 50 godzin na samolocie „Junak-3". Złożą się na to m.in. loty samodzielne po kręgu, do strefy (akrobacja podstawowa), bez widoczności ziemi i nawigowanie po trasach. Równolegle ze szkoleniem praktycznym junacy z LPW wchłonąć muszą dalsze 100 godzin teorii.

Takie wyszkolenie na samolotach przyda się bardzo w momencie, kiedy dzisiejsi LPW-iacy, już jako słuchacze Oficerskiej Szkoły Lotniczej, zaczną szkolić się na samolotach odrzutowych. Trzeba bowiem wiedzieć, że wszyscy uczestnicy LPW II stopnia to świeżo upieczeni maturzyści, którzy zdali pozytywnie, w końcu czerwca br., egzaminy wstępne do OSL.

Po lotach mam okazję porozmawiać z młodymi pilotami. Ciekawi mnie, jaką drogę przeszli, nim trafili do lotnictwa, czy podoba im się zawód pilota zawodowego i co sobie po nim obiecują?

— Jestem zakochany w lotnictwie, choć droga do zawodu pilota wojskowego nie jest wcale taka prosta. Samo szkolenie wymaga dużej sprawności umysłowej i fizycznej. Lotnicza droga usiana jest bowiem wieloma egzaminami. Trudne są też badania lotniczo-lekarskie, które, przed przyjęciem do OSL, trwają cały tydzień. To jednak, że tak dużo wymaga się od nas i fakt, że przecież nie każdy może latać, zawsze mi imponowało — mówi **Roman Bladocha,** syn robotnika z Rydzyna, pow. Leszno Wlkp.

— Zawód pilota jest dla mnie, w pierwszym rzędzie, źródłem zadowolenia. Do OSL nie idę z myślą o wielkich zarobkach, lecz po to by latać. Latanie jest bowiem dla mnie najważniejsze. W psychice dużą rolę odgrywa chyba i to, że lotnictwo pozwala zbliżyć się do doskonałości i jest szansą wybicia się — mówi z kolei **Leszek Jankowiak,** syn robotnika z Poznania.

— Do lotnictwa idę przede wszystkim po to, by latać szybko i wysoko, a to daje właśnie lotnictwo wojskowe. Osobiście nie wyobrażam sobie, by do lotnictwa szli ludzie, którzy nie połkną bakcyla latania — to słowa **Tomasza Wróbla,** również syna robotnika z Poznania.

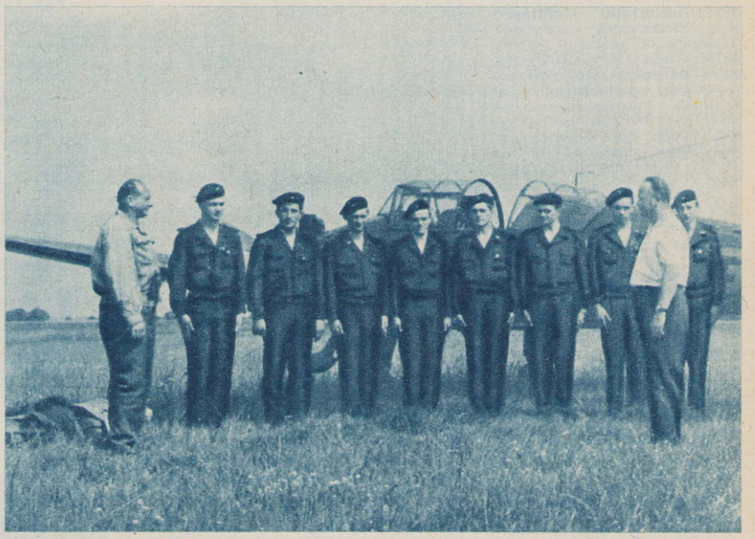
Wreszcie **Henryk Janczewski,** syn chłopa ze wsi Piętno, pow. Turek: — Lubię mundur i wojsko, a przede wszystkim lotnictwo, które zapewnia przyjemność i wielką przygodę. Pociąga mnie prędkość i wysokość.

Znamienne są te wypowiedzi. Wyrażają tak opinię całej ósemki szkolących się w Ostrowie młodych pilotów, jak i, zapewne, większości tych, którzy przywdziali stalowe mundury LPW. Nie pieniądze, wysokość zarobków, mieszkanie, itp. sprawy materialne, ale latanie, przygoda, ambicja wyróżnienia się ponad innych, umiłowanie zawodu są dla nich najważniejsze. To dobrze, to bardzo dobrze. Tym bardziej, że sprawy materialne, o których zazwyczaj nie myśli się w młodości, są w przypadku zawodu pilota wojskowego, zupełnie zabezpieczone. Jest to bowiem zawód nie tylko piękny, ale i intratny.

Charakterystyczne też jest, że ci młodzi ludzie niewiele mówią o drodze, jaką przeszli, nim stanęli w przedsionku OSL. Dla nich, w większości synów robotników i chłopów, jest sprawą zupełnie normalną, że przed młodzieńcem zdrowym, legitymującym się średnim wykształceniem, stoją otworem wszystkie uczelnie i zawody.

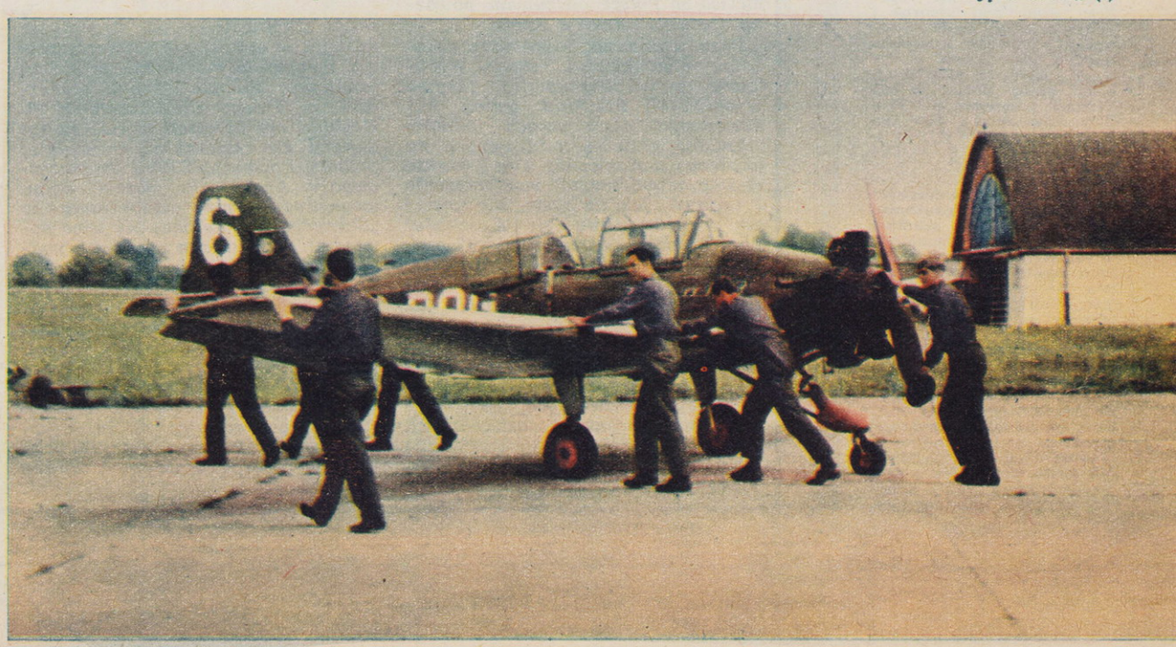
Żegnam się z junakami z ostrowskiego LPW II stopnia. Choć nieco zmęczeni całodziennym lataniem, idą uśmiechnięci, dziarskim, żołnierskim krokiem, w niewielkiej co prawda, ale jednak kolumnie wojskowej, na dobrze zasłużoną kolację. Potem obejrzą telewizję lub pójdą do kina. Przed 22 będą już jednak w łóżkach. Trzeba przecież dobrze wypocząć, bo na jutro zapowiada się znów lotna pogoda.

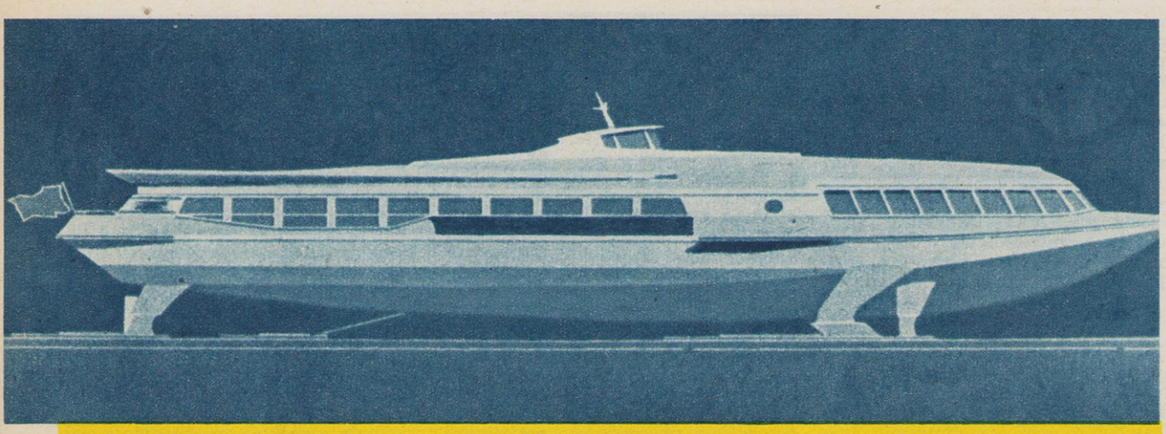
HENRYK KUCHARSKI



Powyżej: Grupa gotowa do lotów — melduje instruktor Tadeusz Szymczak komendantowi obozu LPW II stopnia w Ostrowie Wlkp. Zbigniewowi Kwaśniewskiemu. Poniżej: W kabinie samolotu „Junak-3". Na chwilę przed kolejnym lotem z instruktorem.

Najpierw praca, potem przyjemność. Tak jest również na lotnisku w Michałkowie. **Zdjęcia autora (3)**





POLSKI WODOLOT PASAŻERSKI „ZRYW-1"

W latach 1955-1960 zbudowano i przebadano w Polsce kilka niewielkich jednostek doświadczalnych z płatami podwodnymi oraz prowadzono szerokie prace teoretyczne. Kierowała tym Katedra Teorii Okrętów Politechniki Gdańskiej prowadzona przez prof. doc. Lecha Kobylińskiego. W wyniku tych badań rozpoczęto w 1960 r. prace nad pierwszym polskim wodolotem pasażerskim przeznaczonym do obsługi trasy Szczecin — Świnoujście. Po blisko dwuletnim okresie studiów projektowych i badań modelowych kilkunastu wersji tego wodolotu przystąpiono do właściwych prac konstruktorskich.

W 1964 r. rozpoczęła się w Gdańskiej Stoczni Rzecznej budowa wodolotu, którą zakończono w kwietniu 1965 r. W tymże miesiącu oddano użytkownikowi jednostkę oznaczoną WZ (3)-1000 „Zryw-1". Uroczystość podniesienia bandery na wodolocie „Zryw-1" odbyła się 22 czerwca br. w Szczecinie, po czym wodolot udał się w pierwszy rejs eksploatacyjny.

Polski „Zryw-1" ma wyporność — 29 T i nośność — 8 T. Zabiera — 76 pasażerów, rozwija prędkość użytkową — 69 km/h oraz ma zasięg — 600 km. Jest on wyposażony w radziecki silnik wysokoprężny M-50F-4 o mocy 1200 KM i ciężarze własnym zaledwie 1700 kG.

Kadłub wodolotu „Zryw-1" jest wykonany metodą spawania ze stopów lekkich odpornych na korozję w wodzie morskiej. Płaty podwodne zostały zrobione ze stali nierdzewnej. Do wyposażenia wnętrza wykorzystano tylko metale i tworzywa sztuczne. Fotele pasażerskie typu lotniczego. Załoga — 4 osoby.

„Zryw-1" jest bardzo udaną konstrukcją. Porównanie jego osiągów i wskaźników ekonomicznych ze znanymi wodolotami zagranicznymi tej klasy (szwajcarsko-włoskim PT-20 lub radzieckim „Rakieta") wypada wyraźnie na korzyść polskiego wodolotu.

„Zryw-1" może odbywać rejsy nawet przy fali wysokości 1,2 m, a więc praktycznie w każdych warunkach panujących na Zalewie Szczecińskim. Prędkość max. wynosi około 39 węzłów (1 węzeł = 1 mila morska na godzinę). Kadłub wodolotu jest podzielony na 9 wodoszczelnych grodzi, co zapewnia mu niezatapialność nawet w przypadku uszkodzenia dwóch z nich.

Rozkładowy rejs wodolotu na trasie Szczecin — Świnoujście trwa 80 minut, podczas gdy rejs normalnego statku pełne 3 godziny. Przewiduje się, że w przyszłym roku ta trasa będzie obsługiwana przez dwa wodoloty. Za trzy lata dwa dalsze wodoloty mają utrzymywać komunikację między Gdańskiem, Sopotem, Gdynią i Helem, a na szlakach śródlądowych pojawi się prototyp nowego wodolotu jeziorno-rzecznego.

„Zryw-1" kosztuje około 4 milionów złotych, ale koszt przewozu pasażerów, tzw. 1 pasażeromili wynosi zaledwie 40 groszy. Świadczy to o wysokiej opłacalności tego rodzaju środków komunikacyjnych w żegludze przybrzeżnej i śródlądowej, nawet w porównaniu z komunikacją kolejową.

Niebawem uskrzydlone statki — wodoloty krajowej konstrukcji i produkcji staną się powszechnym zjawiskiem na polskich wodnych szlakach komunikacyjnych.

Pierwszy polski wodolot „Zryw-1"

TO JUŻ XX Z KOLEI ZAWODY

LESZNO 1965

SZYBOWCOWE Mistrzostwa Polski 1965 już poza nami. Przypomnijmy sobie: w ciągu czternastu dni trwania zawodów w Lesznie rozegrano pięć konkurencji.

Pięć konkurencji to stanowczo za mało jak na mistrzostwa Polski, za mało, aby zawodnicy mogli polatać, za mało wreszcie, aby wyeliminować do maksimum czynnik szczęścia względnie przypadku, jaki towarzyszy każdym zawodom sportowym. W tym roku decydujący wpływ na przeprowadzenie tylko pięciu konkurencji miała niestety pogoda. Otóż warunki atmosferyczne, jakie panowały w okresie trwania mistrzostw, były niekorzystne jeśli nie wręcz fatalne. One to stały się wystarczającym powodem zawiedzionych nadziei zawodników, kierownika sportowego i gospodarzy mistrzostw.

Gdyby pogoda dopisała, tegoroczne mistrzostwa przeszłyby pod każdym względem do najświetniejszych zawodów szybowcowych nie tylko w naszym kraju. Żadne bowiem państwo na świecie nie może się poszczycić tak wysokim poziomem sportowym swoich zawodników, którzy by jednocześnie ubiegali się o tytuł mistrza swego kraju. Bo proszę pomyśleć: w Lesznie startowało trzech mistrzów świata (Edward Makula, Adam Witek i Jan Wróblewski) oraz posiadaczka Medalu Lilienthala (Pelagia Majewska). Wśród dziesięciu szybowcowych rekordzistów międzynarodowych było pięciu byłych mistrzów Polski. Na ogólną liczbę 37 zawodników, 29 miało Diamentową Odznakę Szybowcową, przy czym 23 posiadało tytuł Mistrza Sportu, a pięciu tytuł Zasłużonego Mistrza Sportu w szybownictwie. A przecież kierownictwo i cały personel mistrzostw posiadał również wysokie kwalifikacje organizacyjno-lotnicze. Wśród tego personelu było czterech pilotów z Diamentową Odznaką Szybowcową. Gdyby nie fatalne warunki atmosferyczne, mistrzostwa Polski 1965 moglibyśmy śmiało nazwać nieoficjalnymi mistrzostwami świata.

ZAWODNICY

Zawodnikiem nr 1 tegorocznych mistrzostw Polski był Edward Makula — nieprzeciętny człowiek i szybownik, dysponujący ogromnym doświadczeniem zawodniczym. Jego wiedza, umiejętności taktyczno-pilotażowe i autorytet wśród pilotów, stawiają go w rzędzie najwybitniejszych szybowników świata. Wystarczy powiedzieć, iż Edward Makula prowadził nieprzerwanie od pierwszej do ostatniej konkurencji, przy czym wyprzedził Franciszka Kępkę, który zajął drugie miejsce, o 636 pkt. Przewaga punktowa aktualnego mistrza Polski nie wymaga komentarzy.

Na podstawie zajmowanych miejsc w poszczególnych konkurencjach, można podzielić najbardziej równomiernie latających pilotów na dwie grupy. Pierwsza — reprezentowana przez Rajmunda Jakóba, Franciszka Kępkę, Jana Wróblewskiego, Henryka Muszczyńskiego, Józefa Pieczewskiego i Mirosława Królikowskiego, utrzymywała się nieprzerwanie w czołówce, oczywiście z małymi wyjątkami. Natomiast druga, do której można zaliczyć: Jerzego Adamka, Kazimierza Gorzkiewicza, Adama Witka i Stanisława Wielgusa, rywalizowała z pierwszą o miejsce w pierwszej dziesiątce.

Na podkreślenie zasługują dwaj młodzi zawodnicy: Kazimierz Gorzkiewicz z Gdańska i Jerzy Dyczkowski z Lublina, którzy startowali po raz pierwszy w mistrzostwach Polski. Szczególnie jednak dużo satysfakcji budzi fakt zajęcia szóstego miejsca przez Kazimierza Gorzkiewicza, który wywalczył sobie miejsce w Szybowcowej Kadrze Narodowej. Duża w tym zasługa instruktora Stanisława Michalczuka, który od dłuższego czasu prowadzi intensywny trening wyczynowy w Gdańsku. Ciekawe i to, iż Kazimierz Gorzkiewicz uzyskał również szóste miejsce w Całorocznych Zawodach Szybowcowych 1964.

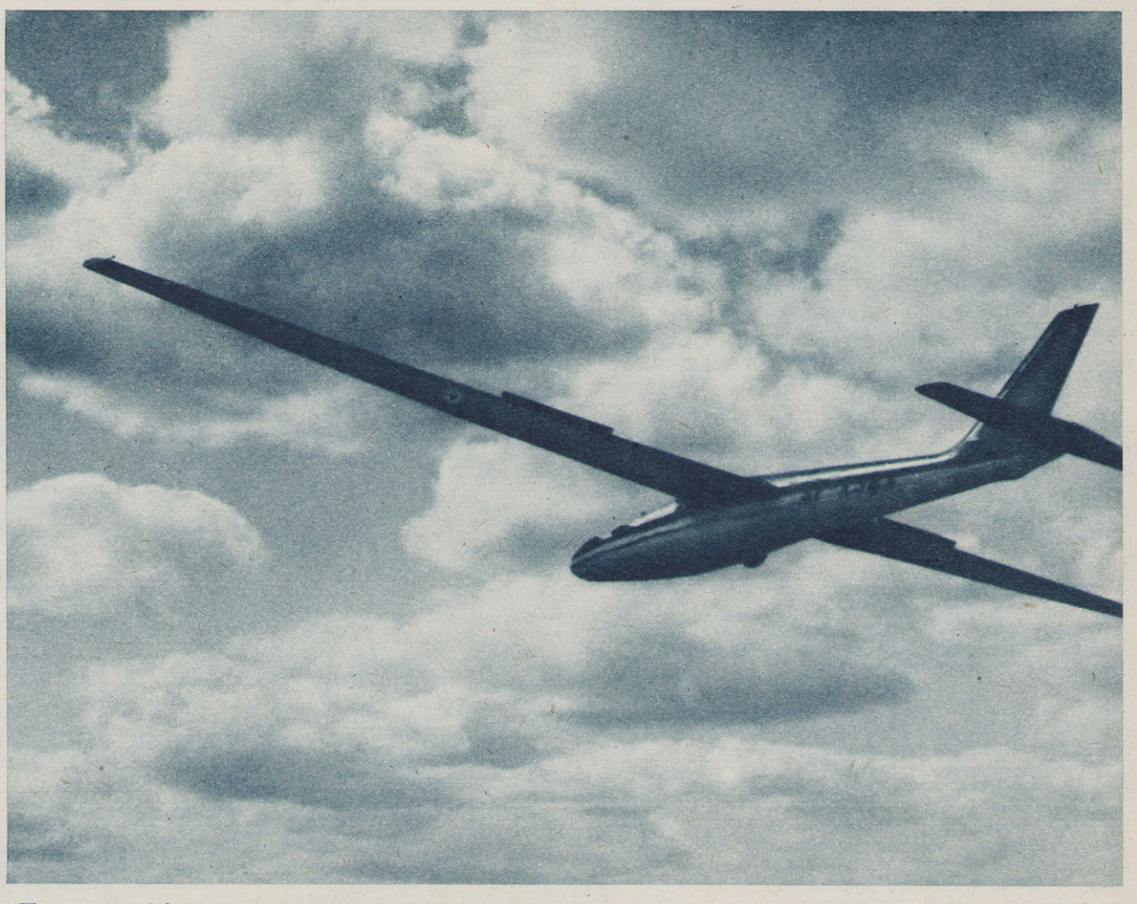
Oddzielnym tematem mistrzostw jest udział poza konkursem Jerzego Popiela na nowym szybowcu wyczynowym „Zefir-3". Informacje o lotach na tym szybowcu w Lesznie zamieścimy w następnym numerze „Skrzydlatej".

KIEROWNICTWO O ZAWODACH

Co mówią przedstawiciele kierownictwa mistrzostw o tegorocznych zawodach?

— Gdyby nie kapryśna pogoda, byłabym bardzo zadowolona z tegorocznych zawodów (kierownik mistrzostw, mgr inż. Irena Zabiełło).

— Tegoroczne mistrzostwa odbywały się w niekorzystnych warunkach atmosferycznych. Pierwsza i trzecia konkurencja rozegrana została w dobrych warunkach atmosferycznych. Druga natomiast konkurencja była wynikiem przecenienia warunków pogodowych. Czwartą konkurencję przeprowadzono w ciekawych, nietypowych warunkach atmosferycznych. O stopniu trudności może świadczyć to, iż ukończyło ją dziewięciu pilotów. Największą burzę wywołała piąta konkurencja. Czekaliśmy prawie przez cały tydzień na ostatnią szansę. Tego dnia niebo było całkowicie pokryte, podstawy chmur od 500 do 900 metrów i bardzo słabe wznoszenia. Do tej pory nie lataliśmy w takich warunkach atmosferycznych. Zawodnicy w obawie przed przesunięciami w tabeli wyników byli podenerwowani. Moim zdaniem wszyscy mieli równe szanse. Świadczy o tym fakt, że konkurencję ukończyło pięciu zawodników, a wśród nich piloci, którzy startowali w początkowej, środkowej i końcowej grupie. Mam tutaj również na myśli Jana Wróblewskiego i Edka Makulę, którzy dokonali tego, w co już nikt nie wierzył: osiągnęli Łódź. Optymizmem napawa mnie fakt pojawienia się w czołówce zawodników młodych; mam na myśli Kazimierza Gorzkiewicza i Jana Prokopa. Ponadto chciałbym dodać, iż służba meteorologiczna te-



Wszyscy zawodnicy startowali na szybowcach typu „Foka", który zdobył sławę światową. Warto wiedzieć, iż kilkadziesiąt egzemplarzy tego szybowca stanowi własność pilotów zagranicznych. Nasze zdjęcie przedstawia „Fokę" na tle pochmurnego nieba ponad lotniskiem w Lesznie.

Aby wykreślić trasę na mapie w warunkach polowych, często czyjeś plecy mogą stanowić wystarczający punkt oparcia. Szczególnie wtedy, jeśli poprosi o to zawodniczka.

gorocznych mistrzostw pracowała bez zarzutu (kierownik sportowy mistrzostw, Józef Dankowski).

— Charakterystyczną cechą tych i poprzednich mistrzostw Polski było to, iż zawodnicy startowali na monotypie. Jednolity typ sprzętu ułatwiał obsługę. Podobnie rzecz się miała ze sprzętem holowniczym; jak wiadomo dysponowaliśmy samolotami typu „Gawron". Przy okazji chciałbym zwrócić uwagę na to, iż sprzęt dostarczony na mistrzostwa przez aerokluby regionalne nie zawsze był należycie utrzymany. Kluby wykazują za mało troski o powierzony im w użytkowanie sprzęt lotniczy. Dotyczy to głównie szybowców. Personel technicznych służb na mistrzostwach: szybowcowej, samolotowej i transportu pracował niezwykle ofiarnie, przy jego dużym doświadczeniu można było w sposób sprawny wykonać wszystkie zadania (szef techniczny mistrzostw, mgr inż. Józef Bujakiewicz).

— W porównaniu do ubiegłych mistrzostw, holowanie nad lotniskiem, jak również ściąganie szybowców z terenu przygodnego lądowania, było bardziej bezpieczne i organizacyjnie szybsze. Dysponowaliśmy dziewięcioma „Gawronami", które za jednym wylotem mogły przyholować dwadzieścia siedem szybowców. Czas ściągania szybowców skrócono dzięki użyciu radia; w ten sposób zaoszczędzono czterdzieści procent resursu samolotowego (szef pilotów holujących, Józef Młocek).

OPINIE I OCENY

Co sądzą zawodnicy o tegorocznych zawodach? Czy były udane? Jaka jest ich opinia i ocena mistrzostw Polski 1965? Oto co mówią na ten temat:

— Wyjątkowo tego roku — ze względu na kapryśną pogodę — uzyskane wyniki w dużej mierze zależały od szczęścia. Stąd też być może w niektórych rejonach tabeli wyników, klasyfikacja na pewno nie odpowiada właściwemu układowi sił i umiejętnościom poszczególnych pilotów (Makula).

— Spodziewałem się, że rozegrane zostaną ogromne konkurencje, trójkąty i docele-powrotne rzędu pięćset kilometrów. Wyjeżdżam trochę zawiedziony. Moje, i przypuszczam innych zawodników, nadzieje na intensywne polatanie, zniweczyła fatalna pogoda (Gorzkiewicz).

— Mistrzostwa nie stanowiły pełnego odzwierciedlenia możliwości taktyczno-pilotażowych wszystkich startujących pilotów (Kępka). Poza drugą i ostatnią konkurencją pozostałe konkurencje były trafnie i właściwie dobrane. Stanowczo za mało lataliśmy (Jakób). Zbyt duży łut szczęścia w obecnych mistrzostwach zadecydował, iż wielu czołowych pilotów nie znalazło się na właściwie należnych im miejscach (Muszczyński). Rozegranie ostatniej konkurencji rzuciło cień na tegoroczne mistrzostwa. Ta konkurencja nie powinna się odbyć. Bo jeśli pilot reprezentujący wysoką klasę zawodniczą, jakim jest niewątpliwie Mirosław Królikowski, startuje trzy razy w ostatniej konkurencji i nie może odlecieć na trasę, to mamy wystarczający sygnał, że coś jest nie w porządku (Stanisław Łuszpiński). Szczególnie ostatnia konkurencja przeprowadzona została na siłę, stąd też i wyniki losowe (Pieczewski). Jestem rozczarowany uznaniem ostatniej konkurencji, ponieważ o zajętych miejscach zadecydowało szczęście (Ziobro).

— Niektóre punkty regulaminu należałoby sprecyzować w konkretny sposób: na przykład przesuwanie godziny startu. Uważam, iż nie powinniśmy się ograniczać do otwierania i zamykania taśmy oraz punktów zwrotnych. Start lotny nie powinien być otwierany równocześnie ze startem ziemnym. Odprawy pilotów przed konkurencją należałoby przeprowadzać w sali wykładowej, szczególnie wówczas, gdy jest wątpliwe rozegranie konkurencji. Natomiast konkurencje dobierać do aktualnych warunków atmosferycznych (Wróblewski). Imponowało mi to, iż każdego dnia wszyscy wyciągali szybowce z hangaru. Podobały mi się również odprawy na starcie (Dyczkowski).

— Niepomyślne warunki atmosferyczne utrudniające kierownictwu sportowemu mistrzostw rozegranie obowiązkowych konkurencji, spowodowały chęć zaliczenia mistrzostw za wszelką cenę. Wydaje się również, że istnieje nadal tendencja do nadmiernego, efektownego i niepotrzebnego przeprowadzania poszczególnych konkurencji (Witek). Poziom tegorocznych mistrzostw Polski podniósł się bardzo wyraźnie w porównaniu do lat ubiegłych (Dziuba).

Tyle zawodnicy.

ORGANIZACJA

Kierownictwo mistrzostw dołożyło starań, aby uczestnicy zawodów czuli się jak najlepiej, szczególnie w dniach niesprzyjających warunków atmosferycznych. Duża w tym zasługa całego personelu tego pięknego ośrodka szybowcowego i jego kierownika mgra inż. Ireny Zabiełło na czele. Personel techniczno-lotniczy pierwszorzędny, piloci holujący również, administracja sprawna, kuchnia i zakwaterowanie na poziomie.

Jeśli w ciągu czternastu dni trwania mistrzostw i to w okresie kapryśnej pogody rozegrano pięć konkurencji, to należy mimo wszystko w ogólnej ocenie zawodów uznać ten fakt za korzystny. Duża w tym niewątpliwie zasługa kierownika sportowego mistrzostw Józefa Dankowskiego inicjatora większości ustanowionych rekordów krajowych i międzynarodowych.

Komisja sędziowska mistrzostw pod przewodnictwem mgra inż. Juliana Bojanowskiego pracowała sprawnie i stosunkowo szybko ogłaszała wyniki po rozegraniu konkurencji. Niemniej jednak członkowie komisji sędziowskiej mieli trudności z odczytaniem numerów konkursowych niektórych szybowców na punktach zwrotnych. Nie wszystkie bowiem szybowce zaopatrzone były w duże numery konkursowe na białym polu. Stąd też i nieporozumienia.

Mimo iż decyzje komisji sportowej (nie mylić z komisją sędziowską) są ostateczne i nieodwołalne, to jednak brak jednomyślności wśród członków tejże komisji co do zaistniałego przekroczenia budzi wątpliwości, czy rzeczywiście czyjaś sprawa została zbadana do końca. Ponadto wydaje się, iż komisja sportowa winna rozpatrywać tylko protesty sformułowane w sposób jasny i niedwuznaczny.

Personelowi technicznemu mistrzostw, a szczególnie mechanikom szybowcowym, należą się słowa uznania.

XI CZY XX

Tegoroczne mistrzostwa Polski były dwudziestymi z kolei zawodami krajowymi w sporcie szybowcowym. Poza podniesieniem ich w roku 1953 do rangi mistrzostw, nie zmieniły dotychczasowego charakteru w rozgrywaniu konkurencji. W poprzednich latach nie przywiązywano większej wagi do ciągłości rozgrywanych zawodów, do ich numeracji, a więc do ich tradycji. Tak też i numeracja pozostała.

Za granicą, dla przykładu, tak w Związku Radzieckim, we Francji czy USA, mimo iż zawody szybowcowe zmieniały swoją nazwę, zachowano jednak ich numerację ciągłą. Wydaje się, iż nic nie stoi na przeszkodzie, aby również i polskie szybownictwo mające wieloletnie tradycje nie zaczynało historii zawodów w naszym kraju w połowie drogi, od roku 1953 (patrz zestawienie).

W przypadku gdyby Komisja Szybowcowa Aeroklubu PRL przyjęła zmianę numeracji zawodów krajowych, to w przyszłym roku w Lesznie bylibyśmy świadkami rozgrywania XXI Szybowcowych Mistrzostw Polski.

TADEUSZ MALINOWSKI

ZESTAWIENIE ZAWODÓW KRAJOWYCH

po przyjęciu numeracji ciągłej

LP	rok	miejsce	zwycięzca lub mistrz	szybowiec
I	1923	Białka	Tadeusz Karpiński	Akar
II	1925	Oksywie	Stanisław Wrembel	Miś
			Władysław Szulczewski	S-1
			Franciszek Jach	Bimbuś
III	1935	Ustianowa	Zbigniew Oleński	Komar
			Andrzej Włodarkiewicz	Komar
			Zbigniew Żabski	CW-5
IV	1936	Ustianowa	Zbigniew Żabski	SG-3 bis
V	1937	Inowrocław	Tadeusz Góra	SG-3 bis
VI	1938	Masłów	Kazimierz Plenkiewicz	Orlik
VII	1948	Żar	Adam Zientek	Sęp bis
VIII	1951	Inowrocław	Jerzy Wojnar	Mucha ter
IX	1952	Kobylnica	Jerzy Wojnar	Mucha ter
X	1953	Leszno	Jerzy Popiel	Mucha ter
XI	1955	Lisie Kąty	Jerzy Wojnar	Jaskółka
			Adam Brzoza	Bocian
XII	1956	Jelenia Góra	Marian Gorzelak	Jaskółka
XIII	1957	Leszno	Edward Makula	Albatros
XIV	1959	Leszno	Jerzy Popiel	Jaskółka
XV	1960	Leszno	nie wyłoniono mistrza	
XVI	1961	Leszno	Józef Pieczewski	Mucha S
XVII	1962	Leszno	Tadeusz Góra	Mucha S
XVIII	1963	Leszno	Jan Wróblewski	Foka
XIX	1964	Leszno	Franciszek Kępka	Foka
XX	1965	Leszno	Edward Makula	Foka
			ZAWODY KOBIET	
I	1953	Leszno	Wanda Szemplińska	Mucha ter

— Godzina ósma trzydzieści, wyhangarowanie sprzętu! Taką zapowiedź kierownika sportowego słyszano codziennie w Lesznie. Widok z hangaru na szybowce przygotowane do transportu i wóz startowy. Na dalszym planie samoloty holujące „Gawron". Foto: B. Koszewski (3) i TM (1)

RZECZ O TOWARZYSZACH BRONI

Mały kamyk powoduje czasem lawinę. Wyznam szczerze, iż dając przed kilku miesiącami w liście do redaktora „Skrzydlatej Polski" wyraz swemu oburzeniu na nietakt popełniony przez pewnego angielskiego oficera, nie spodziewałem się, że nasze pismo ma tak rozległy zasięg oraz że tak mocno liczy się każde wydrukowane w nim słowo.

Przypomnijmy pokrótce, o co chodzi. Otóż ukazała się w NRF książka „Geschichte eines Jagdgeschwaders", w której zamieszczono także fragmenty wspomnień kilku angielskich lotników z okresu II wojny światowej, do których zwrócili się autorzy. Jeden z nich, niejaki Colin Hodgkinson uznał za stosowne napisać m. in.: „Zostaliśmy wyposażeni w najbardziej kiepską i nieprzydatną zbieraninę samolotów, jaką zdarzyło mi się spotkać. Przypominam sobie, że nie mogłem sobie w ogóle wyobrazić, jak można doprowadzić maszyny do tak okropnego stanu, ale przestałem się dziwić, gdy mi oświadczono, że należały one przedtem do jednej z polskich eskadr".

Przyznaję, „że trafił mnie wówczas szlag", i to z dwóch powodów. Po pierwsze wiem doskonale, jak serdecznie dbali o powierzony swej pieczy sprzęt polscy mechanicy, jak wysoko ceniono za granicą ich umiejętności i „złote ręce". Znalazło to wyraz nawet w najpoważniejszej brytyjskiej publikacji na temat Bitwy o Anglię, książce „The narrow margin", gdzie czytać można: „Jeden z polskich dywizjonów miał wieczorem tylko 4 zdatne do lotu maszyny. Pozostałe odniosły różne uszkodzenia — miały odstrzelone stery, zerwane linki i kable, podziurawione chłodnice, porwane poszycie. Mechanicy pracowali nad ich naprawami przez całą noc i rankiem 16 sierpnia wszystkie 12 samolotów było gotowych do walki". Można więc z absolutną pewnością przyjąć, że pozostawienie przez naszych mechaników całego parku samolotowego w złym stanie technicznym jest niemożliwością.

Wiedząc, że p. Hodgkinson mija się z prawdą, zacząłem szukać powodów, dlaczego tak robi? Nie mogąc znaleźć innego racjonalnego wytłumaczenia, musiałem przyjąć wniosek, że ów angielski lotnik pragnie przypodobać się niemieckim autorom i czytelnikom i zyskać sympatię obecnych sprzymierzeńców przez odgrodzenia się od dawnych, ba, przez próbę zdeprecjonowania ich.

I to wzburzyło mnie jeszcze bardziej. Bo rozumiem, że mogą istnieć różne zmieniające się konstelacje polityczne, mogę nawet pojąć, iż ktoś z nieznanych bliżej przyczyn pała szczególną sympatią do narodu niemieckiego, ale wszystko to nie powinno być powodem do zaprzepaszczenia dorobku moralnego ludzi, którzy walcząc o swoją ojczyznę, bronili jednocześnie — i obronili! — także i ojczyznę pana Hodgkinsona.

Niesumienność jest brzydką przywarą, niewdzięczność — uczuciem niskim, dlatego też przypomniałem, że to Brytowie wynaleźli pojęcie „fair play", które usiłuje podważyć p. Hodgkinson.

W liście swym zawarłem sugestię, że najlepiej odpowiedzieć mogą na insynuacje polscy lotnicy, którzy walczyli w Anglii. I rzeczywiście. W numerze „Flight International" z 20 maja br. redakcja wydrukowała nadesłany z Polski list, którego nadawcą był b. lotnik z dywizjonu 302, mieszkający obecnie w Poznaniu M. Kamiński. Wyraża on stanowczy protest przeciwko „niesłusznej i niedopuszczalnej krytyce".

Autor przytacza interesujący fakt, że angielski Wing Commander Peel prosił, by jego samolot obsługiwany był przez polski personel naziemny, mimo że w skład dowodzonego przez niego skrzydła wchodziły — oprócz polskiego — jeszcze dwa angielskie dywizjony! Słusznie podkreśla dalej autor, iż nasze sukcesy bojowe odnoszone przy niskich stosunkowo stratach, były zasługą nie tylko pilotów, ale także i personelu naziemnego. Kończąc, apelował, iż pragnąłby usłyszeć na ten temat opinie angielskich dowódców i lotników, którzy zetknęli się w czasie wojny z członkami Polskich Sił Powietrznych na Zachodzie.

Dalszy odzew nadszedł aż z Kanady. Zamieszkujący tam b. dowódca dywizjonu 303 Jan Falkowski wysłał w końcu maja list do swego kolegi z okresu wojny, jednego z czołowych angielskich asów myśliwskich, obecnego wicemarszałka RAF „Johnie" Johnsona pismo, w którym — przypominając okres wspólnej służby w dowództwie 11 Grupy myśliwskiej w 1944 r. — prosi o zajęcie stanowiska w opisanej powyżej kwestii.

„Jeśli p. Hodgkinson chce być przyjacielem Niemców, będziemy bardzo wdzięczni, jeżeli nie będzie tego czynił na koszt Polaków — pisze p. Falkowski. — Przekonany jestem, że pan, jako mój osobisty przyjaciel i towarzysz broni, sprostuje tę krzyczącą niesprawiedliwość w stosunku do polskiego lotnictwa".

Kopię tego listu p. Falkowski nadesłał do redaktora naczelnego „Skrzydlatej Polski", zawiadamiając, że „jak podczas wojny walczył, by zniszczyć wroga, tak i teraz będzie walczyć, by nasze dobre imię nie było poniewierane przez tych, którzy najmniej mają do powiedzenia na ten temat".

Angielski wicemarszałek, (odpowiednik naszego generała brygady) milczy dotychczas. Wbrew przekonaniu naszego korespondenta, nie jest wcale pewne, że zechce zabrać głos w tej sprawie. Jest, bądź co bądź, osobą w pewnym sensie oficjalną. A niezmienną cechą Brytyjczyków jest absolutna lojalność w stosunku do aktualnego rządu i jego polityki...

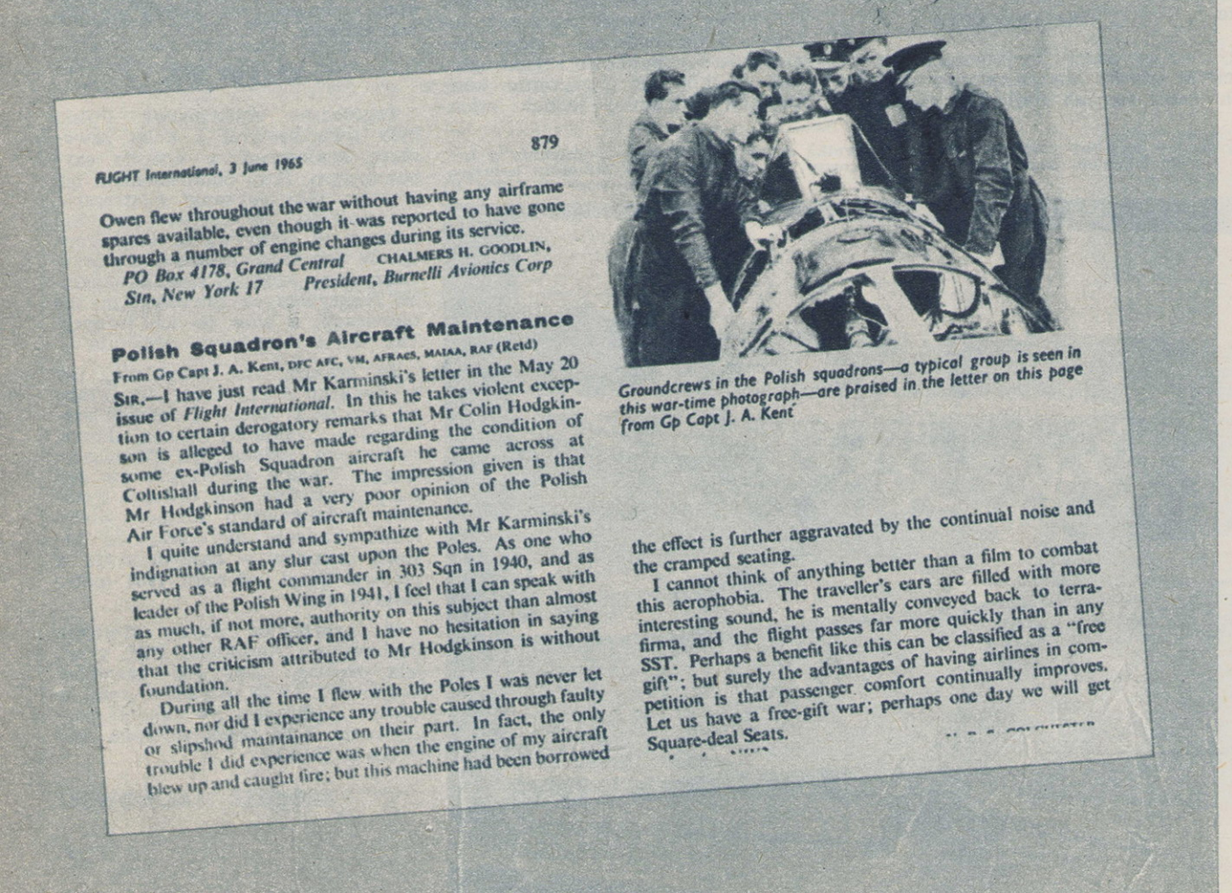
Z tym większym zadowoleniem należy powitać list innego wybitnego lotnika z okresu II wojny, Group Captaina J. A. Kenta, zamieszczony we „Flight" z 3 czerwca, jako odpowiedź na apel M. Kamińskiego.

„W zupełności rozumiem i sympatyzuję z oburzeniem p. Kamińskiego w każdej sprawie dotyczącej Polaków. Jako były dowódca eskadry w 303 dywizjonie w 1940 r. i jako dowódca polskiego Skrzydła w 1941 roku, mogę zabierać głos na ten temat z taką samą, jeśli nie lepszą znajomością rzeczy, niż prawie wszyscy oficerowie RAF i nie zawaham się oświadczyć, że krytycyzm p. Hodgkinsona jest bezpodstawny — czytamy tam. — Przez cały czas, gdy latałem z Polakami, nigdy nie musiałem lądować, ani nie miałem żadnych kłopotów spowodowanych przez złą obsługę sprzętu. Jeden jedyny raz, kiedy mój silnik zapalił się w powietrzu, stało się to w maszynie wypożyczonej z innego dywizjonu — nie polskiego"!

Nie wiem, czy najbliższe numery angielskiej prasy lotniczej nie przyniosą nowych wypowiedzi w tej sprawie. Kto wie, może odezwie się nawet sam sprawca tej dyskusji. Wydaje mi się jednak, że polscy mechanicy mogą się już czuć usatysfakcjonowani dotychczasowym jej przebiegiem i oddźwiękiem na postawione im zarzuty.

RAJMUND SZUBAŃSKI

Poniżej reprodukujemy fragment listu wybitnego lotnika angielskiego z okresu II wojny światowej Group Captaine J. A. Kenta zamieszczonego w czasopiśmie „Flight international" z dnia 3 czerwca br. Jest to m. in. odpowiedź na apel M. Kamińskiego.



FLIGHT International, 3 June 1965 879

Owen flew throughout the war without having any airframe spares available, even though it was reported to have gone through a number of engine changes during its service.

PO Box 4178, Grand Central Stn, New York 17 CHALMERS H. GOODLIN, *President, Burnelli Avionics Corp*

Polish Squadron's Aircraft Maintenance

From Gp Capt J. A. Kent, DFC AFC, VM, AFRAES, MAIAA, RAF (Retd)

SIR,—I have just read Mr Karminski's letter in the May 20 issue of *Flight International*. In this he takes violent exception to certain derogatory remarks that Mr Colin Hodgkinson is alleged to have made regarding the condition of some ex-Polish Squadron aircraft he came across at Coltishall during the war. The impression given is that Mr Hodgkinson had a very poor opinion of the Polish Air Force's standard of aircraft maintenance.

I quite understand and sympathize with Mr Karminski's indignation at any slur cast upon the Poles. As one who served as a flight commander in 303 Sqn in 1940, and as leader of the Polish Wing in 1941, I feel that I can speak with as much, if not more, authority on this subject than almost any other RAF officer, and I have no hesitation in saying that the criticism attributed to Mr Hodgkinson is without foundation.

During all the time I flew with the Poles I was never let down, nor did I experience any trouble caused through faulty or slipshod maintainance on their part. In fact, the only trouble I did experience was when the engine of my aircraft blew up and caught fire; but this machine had been borrowed

the effect is further aggravated by the continual noise and the cramped seating.

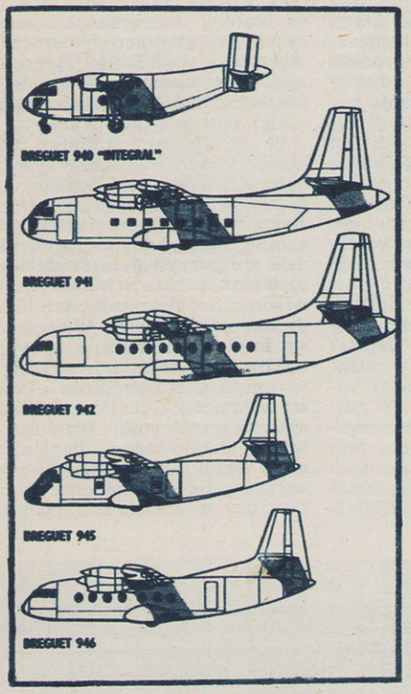
I cannot think of anything better than a film to combat this aerophobia. The traveller's ears are filled with more interesting sound, he is mentally conveyed back to terra firma, and the flight passes far more quickly than in any SST. Perhaps a benefit like this can be classified as a "free gift"; but surely the advantages of having airlines in competition is that passenger comfort continually improves. Let us have a free-gift war; perhaps one day we will get Square-deal Seats.

Groundcrews in the Polish squadrons—a typical group is seen in this war-time photograph—are praised in the letter on this page from Gp Capt J. A. Kent

Paryskie RENDEZ-VOUS

WŁODZIMIERZ BENDA
Korespondencja własna z Francji

Z prawej: Samolot francuski Breguet Br-941 podczas lotu z małą prędkością. Poniżej: Rodzina samolotów transportowych i pasażerskich Breguet. Dotychczas latają Br-940 i Br-941; pozostałe w opracowaniu.



myśliwskie, transportowe. Przedstawię krótko ciekawsze z nich.

HP-115, to doświadczalny samolot brytyjski Handley-Page w układzie delta, z silnikiem BS „Viper-9". Został opracowany dla szybkiego zdobycia informacji o charakterystykach lotnych samolotów z płatem delta w szczególności przy małych prędkościach. Liczne próby w locie dostarczyły wielu danych do projektu naddźwiękowego samolotu pasażerskiego „Concorde".

Ciekawą konstrukcją jest również inny brytyjski samolot skróconego startu HS „Andover", bezpośredni następca znanego HS-748. Jest to transportowy samolot wojskowy, przystosowany do działania z terenów częściowo tylko przystosowanych. Ciężar przy starcie — 22 600 kG, przewozi ciężar użyteczny 6 600 kG na odległość 650 km, długość startu — 275 m, prędkość przelotowa — 410 km/h. 2 silniki turbośmigłowe R.Da-12 „Dart" każdy o mocy 3 000 KM. Jest on przewidziany do transportu pojazdów.

Był też pokazany brytyjski samolot transportowy Short SC-5 „Belfast" Mk1.

Chciałbym nieco szerzej omówić inny samolot tych zakładów SC-7 „Skyvan". Prototyp jego został pokazany w locie. Jest to lekki samolot transportowy skróconego startu, przystosowany do przewozu 18 pasażerów lub 2 000 kG ładunku. Posiada on 2 silniki turbośmigłowe „Astazou-XII" po 700 KM każdy. Rozpiętość — 19,55 m, długość — 12,44 m, wysokość — 4,52 m, wymiary ładowni — 4,88x1,98x1,98 m. Ciężar przy starcie — 5 670 kG, ciężar własny — 3 420 kG, długość startu na przeszkodę 15 m z maks. ładunkiem — 453 m, długość lądowania znad przeszkody 15 m — 495 m (229 m — z odwróceniem kierunku ciągu śmigieł). Prędkość przelotowa — 342 km/h, prędkość ekonomiczna — 278 km/h, wznoszenie — 8 m/sek. (2 m/sek. — na jednym silniku).

Za najbardziej interesującą konstrukcję tej grupy pokazaną na tegorocznym Salonie uznałbym francuski samolot transportowy Breguet-941. Ma on ładownię o pojemności 66 m³. W 1963 r. samolot ten wykonał lądowanie i start na jednej z ulic (Zielonej Alei) w centrum Brukseli. Wersją rozwojową tego samolotu jest Breguet-942 (nie pokazany w Le Bourget), budowany w zasadzie tylko w wersji pasażerskiej. Ma on kadłub o przekroju kołowym (w „Breguet-941 — kwadratowy). Dla porównania podaję dane obu samolotów (w nawiasach Breguet-942). 4 silniki turbośmigłowe „Turmo-D".

Rozpiętość — 23,40 (23,20) m, długość — 23,75 (24,00) m, ciężar max. — 26,5 (26,5) T, ciężar użyteczny — 10 (9) T, prędkość przelotowa — 425 (425) km/h, długość startu — 115 (115) m, start na przeszkodę 10,5 m — 215 (215) m, lądowanie znad przeszkody 15 m — 185 (185) m, dobieg — 65 (65) m.

Breguet-941 może zabrać 55—60 pasażerów, zaś Breguet-942 w klasie I — 40 pasażerów lub w klasie turystycznej — 60 pasażerów (w wersji mieszanej — 40 pasażerów plus ładownia 21 m³).

Samoloty te uzyskały wielką liczbę zamówień z wielu krajów oraz bardzo pozytywną ocenę znanego radzieckiego konstruktora lotniczego dra inż. Olega Antonowa.

DOKOŃCZENIE Z NUMERU 31

P-1127 jest pierwszym w krajach zachodnich wojskowym samolotem pionowego startu, przeznaczonym do wsparcia taktycznego oraz rozpoznania. Jest wyposażony w silnik turboodrzutowy o podwójnym przepływie BS „Pegasus", który służy jako napęd zarówno do lotu poziomego (wówczas dysze wylotowe skierowane są do tyłu), jak i do lotu pionowego lub zawisu (przy zmienionym odpowiednio kierunku wylotu gazów). Rozpiętość — 6,98 m, długość — 12,95 m, wysokość — 3,3 m.

Samolot ten, budowany w liczbie powyżej 100 maszyn, jest obecnie używany w lotnictwie W. Brytanii, NRF i USA (w jednostce międzynarodowej NATO). Przy maksymalnym obciążeniu P-1127 staje się samolotem skróconego startu.

Podczas trwania Salonu mówiono również wiele o nowym francuskim samolocie pionowego startu: „Mirage-III—V". Nie był on demonstrowany w czasie pokazów, jednak niektóre jego dane zostały opublikowane.

„Mirage-III—V" jest wersją rozwojową samolotu „Balzac" V 001 — szturmowcem pionowego startu. Przeznaczenie: loty z wielką prędkością na małych wysokościach. 8 silników zawisu Rolls-Royce RB-162. Napęd w locie poziomym stanowi silnik turboodrzutowy TF-306 o ciągu 9 000 kG. Bezpieczeństwo lotów bez widoczności na małych wysokościach zapewnia automatyczne urządzenie radarowe, pozwalające na lot równoległy do rzeźby terenu. Samolot ten zdolny jest do działań bojowych bez bezpośredniej widoczności celu i został wybudowany w dwóch egzemplarzach prototypowych.

W grupie aparatów pionowego startu zapowiedziano bliską realizację wielu nowych typów zmiennopłatów. Niektóre z nich przechodzą obecnie ostatnie próby, jak np. amerykańskie XC-142A i XV-5A. Inne są jeszcze w fazie projektów wstępnych, jak francuski „Rocade" albo niemiecki VC-400 lub zaawansowanych prototypów w rodzaju NORD-500 (Francja).

Samoloty skróconego startu.

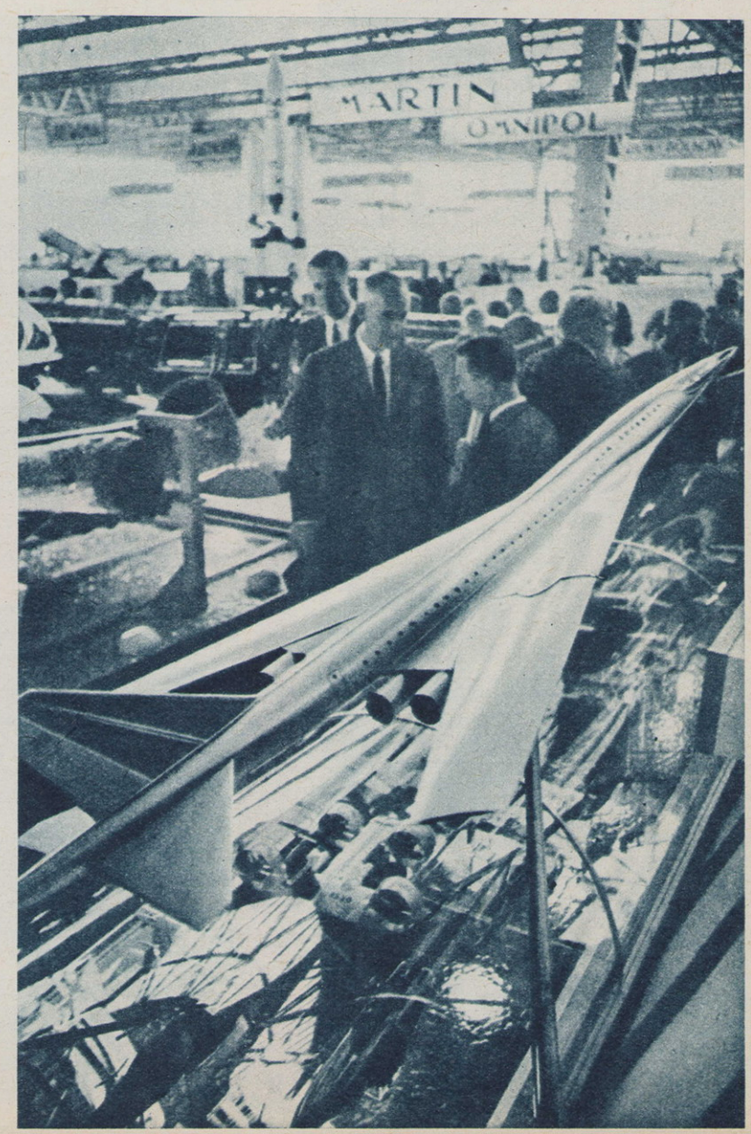
W tej dziedzinie pokazano sporo typów różnego przeznaczenia: doświadczalne, pasażerskie,

PODPATRZONE NA SALONIE

Słynny konstruktor radziecki prof. A. Tupolew, udziela wywiadu.

Wyżej: Pierwszy kosmonauta J. Gagarin rozdaje autografy. Niżej: Dr inż. M. Mil (ZSRR) przy swoich śmigłowcach.

Model naddźwiękowego samolotu pasażerskiego opracowywanego przez zakłady Lockheed w USA. Samolot ma mieć płat o zmiennym skosie w locie.



KULA czy STO

mgr inż. ANDRZEJ MARKS

JAK wiadomo, uczeni radzieccy ujawnili niedawno szczegóły konstrukcji jednoosobowego statku kosmicznego typu „Wostok", a jednocześnie sam statek demonstrowany był na wystawach w Moskwie i Paryżu.

Jak obecnie wiemy, w ruch satelitarny wprawiany jest zespół złożony z kulistej kabiny kosmonauty wraz z domontowanymi do niej urządzeniami hamującymi i ostatniego członu rakiety nośnej, do którego ta kabina jest przymocowana. (W czasie wzlotu z Ziemi zespół ten znajduje się pod ochronną osłoną aerodynamiczną, która odpada na dużej wysokości). Wybranie kuli jako kształtu najważniejszej części załogowego statku kosmicznego — kabiny, w której znajduje się kosmonauta, winno być uznane za rozwiązanie najlepsze z możliwych dlatego, że spośród wszystkich brył kula odznacza się największą wytrzymałością konstrukcyjną, a jednocześnie kula ma najmniejszą powierzchnię w stosunku do objętości. Tym samym ściany kabiny mogą mieć najmniejszą masę, a jednocześnie największą wytrzymałość. Kształt kulisty korzystny jest także ze względów aerodynamicznych dlatego, że kula niezależnie od jej przestrzennego zorientowania w czasie wlotu do atmosfery natrafia identyczne oddziaływania aerodynamiczne. Nawet więc w przypadku odchylenia się orientacji przestrzennej kabiny od orientacji planowanej nie grozi to katastrofą. W przypadku kabin amerykańskich mających kształt stożka bezwzględnie konieczny był wlot do atmosfery wypukłą podstawą stożka na przód, gdyż w przypadku innego zorientowania kabiny groziłoby jej zniszczenie. Również opływ powietrza wokół kuli jest korzystniejszy niż wokół stożka ze stosunkowo słabo wypukłą podstawą. Tym samym aerodynamiczne hamowanie kabiny kulistej nie jest tak brutalne, co, jak wiemy, wielokrotnie podkreślali kosmonauci radzieccy.

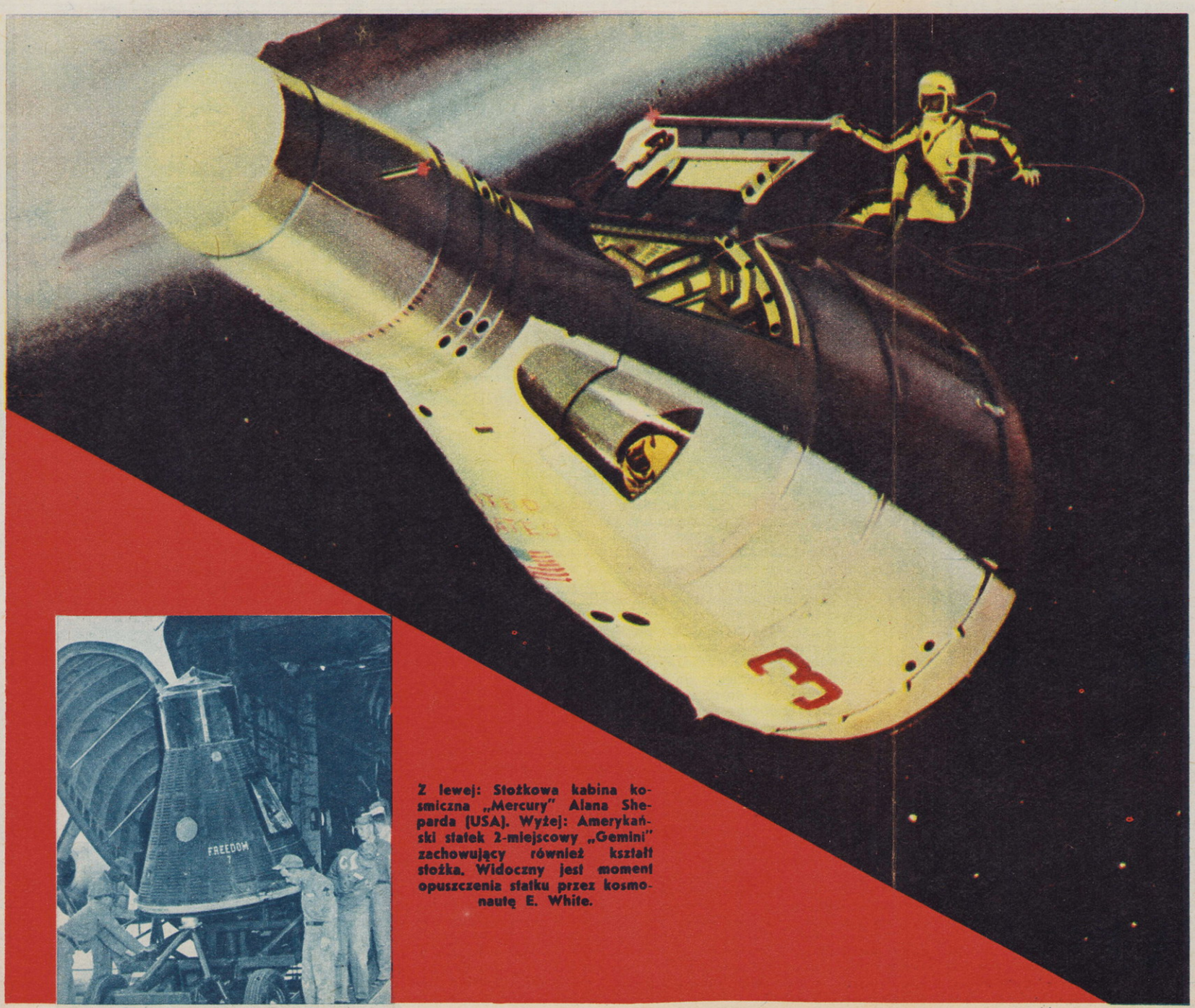
Co prawda, w przypadku kulistej kabiny pancerz aerodynamiczny musi otaczać całą kabinę. Jednak uczeni radzieccy główną uwagę przywiązują do maksymalnego zabezpieczenia kosmonautów. Za najlepsze rozwiązanie trzeba więc uważać właśnie ten sposób, a nie rozwiązanie stosowane przez uczonych amerykańskich, którzy zabezpieczają tylko część kabiny bezpośrednio wystawioną na oddziaływanie sił aerodynamicznych. W rozwiązaniu amerykańskim zawsze bowiem istnieje obawa, że jeżeli z jakichkolwiek przyczyn orientacja kabiny w czasie wlotu do atmosfery będzie niewłaściwa, to wówczas nie chronione pancerzem boczne ściany kabiny ulegną zniszczeniu. Co prawda kabina amerykańska ma taki kształt, że siły aerodynamiczne samorzutnie stabilizują jej orientację względem kierunku lotu, ale ogólnie rzecz biorąc jest to rozwiązanie mniej pewne i bezpieczne.

W przypadku kabiny kulistej pewne obawy wzbudza tylko niebezpieczeństwo wirowania kabiny w czasie przelotu przez atmosferę. Jednak można temu zaradzić w ten sposób, że środek masy kuli nie będzie się pokrywał ze środkiem geometrycznym (co uzyskuje się odpowiednio rozmieszczając w niej urządzenia wewnętrzne). Wówczas kulista kabiny samorzutnie utrzymywać będzie taką orientację przestrzenną w czasie przelotu przez atmosferę, że w kierunku ruchu zwrócona będzie ta część kuli, gdzie najbliżej ściany znajdować się będzie środek masy kuli. W ten sposób można uzyskać, że kosmonauta w czasie powrotu na Ziemię zwrócony będzie plecami do kierunku ruchu, co jak wiemy jest najkorzystniejsze. Dodać tutaj należy, że tak ukształtowana kabina znacznie łagodniej utrzymuje swą orientację przestrzenną w czasie lotu poprzez atmosferę niż kabina stożkowa.

Obok więc szeregu korzystnych dla kosmonautów rozwiązań, jak stosunkowo przestronne rozmiary kabiny, stosowanie powietrza o normalnym składzie chemicznym i ciśnieniu, uczeni radzieccy zastosowali także najkorzystniejszy kształt kabiny.

Dodać należy, że pancerz statków kosmicznych „Wostok" wytrzymuje temperaturę aż 10 000° C podczas gdy w amerykańskich statkach kosmicznych typu „Mercury" wytrzymuje on temperaturę tylko 2000°C. Oznacza to, że statek „Woschod" może wlecieć do atmosfery nawet z kosmiczną prędkością. Jak wiadomo ten sposób powrotu na Ziemię uczeni radzieccy przewidzieli na wypadek awarii hamującej rakiety statku. Wówczas samorzutnie powróciłby on po kilkunastu dobach na Ziemię w stanie nieuszkodzonym, co dawało kosmonaucie szanse ocalenia.

Obok więc wielu cech wspólnych — kosmonautyka radziecka i amery-



Z lewej: Stożkowa kabina kosmiczna „Mercury" Alana Sheparda (USA). Wyżej: Amerykański statek 2-miejscowy „Gemini" zachowujący również kształt stożka. Widoczny jest moment opuszczenia statku przez kosmonautę E. White.

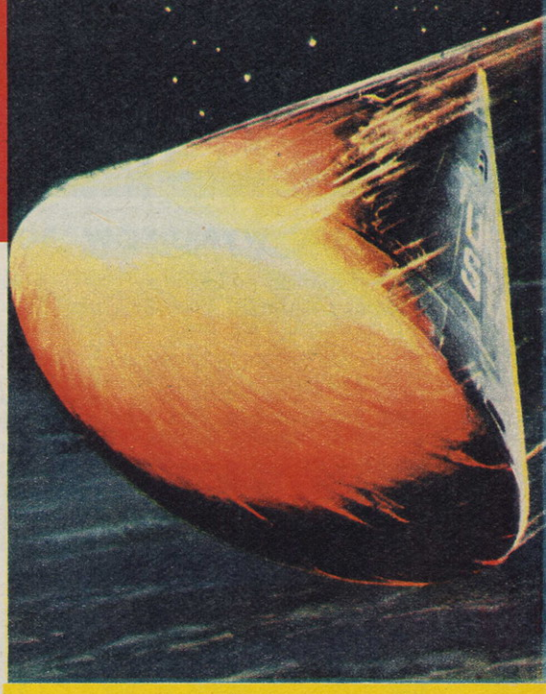
ŻEK?

kańska — w wielu dziedzinach, a szczególnie w dziedzinie lotów załogowych znacznie różnią się od siebie dlatego, że uczeni radzieccy stosują zupełnie inną zasadę postępowania niż ta, która jest stosowana przez uczonych amerykańskich. Ci nie wahają się wystawić swych kosmonautów na szereg niewygód, a nawet niebezpieczeństw, jeżeli tylko można w ten sposób poczynić pewne oszczędności techniczne. Nie zwracają jednak dostatecznej uwagi na to, że czynienie oszczędności za cenę bezpieczeństwa ludzi nie jest chyba właściwym postępowaniem.

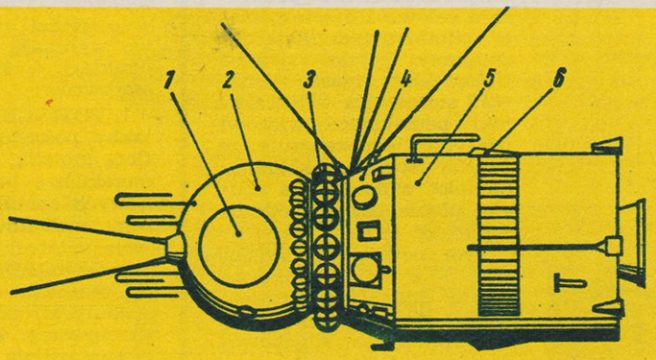
Obecnie, jak się zdaje, różnice poglądów między uczonymi radzieckimi i amerykańskimi będą się jeszcze pogłębiać dlatego, że uczeni amerykańscy zachęceni swymi niewątpliwymi osiągnięciami zaczynają realizować coraz bardziej karkołomne przedsięwzięcia. Na przykład, realizowany obecnie amerykański plan załogowej wyprawy na Księżyc zakłada wykonywanie manewrów spotkania w czasie wokółksiężycowego lotu satelitarnego, co na pewno nie jest najbezpieczniejszym rozwiązaniem. Tymczasem w Związku Radzieckim niepodzielnie na plan pierwszy wysuwa się bezpieczeństwo kosmonautów i całkowitą pewność uzyskania zamierzonego rezultatu, a względy techniczne podporządkowane są tej podstawowej zasadzie. Tutaj zapewne znajduje się jedna z głównych przyczyn radzieckiego prymatu w dziedzinie załogowych lotów kosmicznych. Radzieckie statki kosmiczne, jako większe, wygodniejsze i bezpieczniejsze dają też szersze możliwości ich załogom. Można wyrazić pogląd, że gdyby uczeni radzieccy pragnęli realizować swe załogowe przedsięwzięcia kosmonautyczne w podobny sposób jak uczeni amerykańscy, to pierwszy lot kosmiczny człowieka nastąpiłby nie w 1961 r., a zapewne w 1960 r., gdyż istniał już wtedy statek kosmiczny „Wostok" i zostały zrealizowane pierwsze udane jego loty ze zwierzętami w kabinie. Statek kosmiczny o masie równej masie amerykańskich statków kosmicznych typu „Mercury" uczeni radzieccy mogli zbudować już w 1959 r., a nawet już pod koniec 1958 r.

Jednak pomimo tego, że załogowe przedsięwzięcia kosmonautyczne są realizowane w Związku Radzieckim znacznie ostrożniej niż w Stanach Zjednoczonych, to jednak i tak uczeni radzieccy nie tylko dzierżą zdecydowany prym w tej dziedzinie, ale systematycznie coraz bardziej wyprzedzają swych amerykańskich kolegów.

Ta wspaniała rywalizacja techniczno-naukowa śledzona jest na całym świecie ze zrozumiałym zainteresowaniem, a nawet entuzjazmem. Można bowiem mieć nadzieję, że to, co dzieje się w kosmonautyce, może zapoczątkować nową erę w dziejach ludzkości, erę, gdy rywalizować ze sobą będą tylko uczeni i pracowitość narodów.

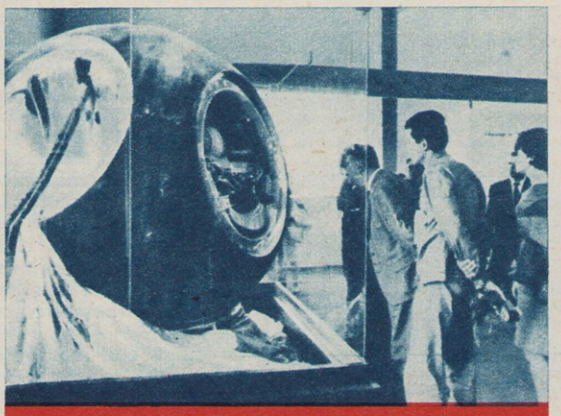


Projekt amerykańskiej kabiny kosmicznej „Apollo" przeznaczonej do lotów księżycowych.

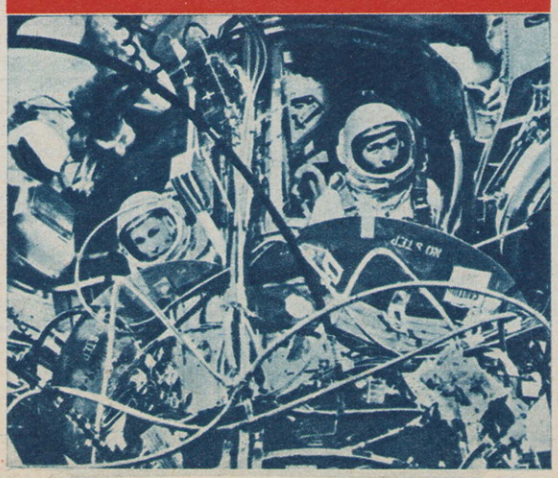


RADZIECKI STATEK KOSMICZNY „WOSTOK"

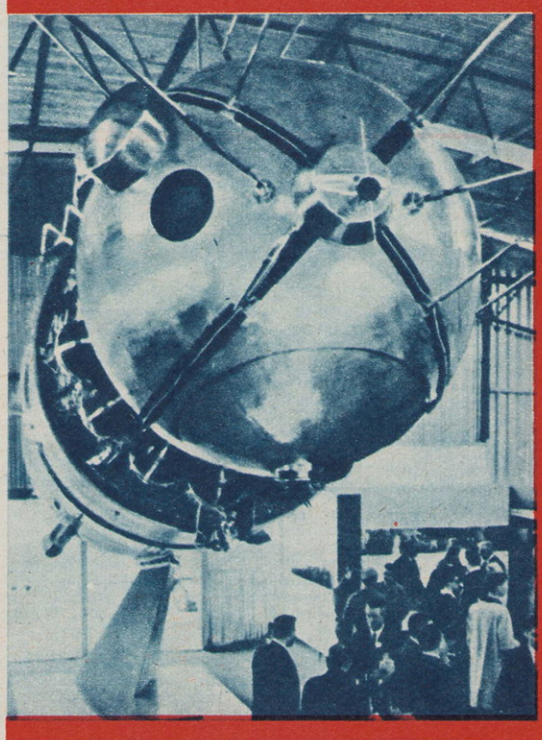
Oznaczenia: 1 — pokrywa włazu, 2 — kulista kabina kosmonauty, 3 — zbiorniki ciśnieniowe gazów, 4 — człon z aparaturą, 5 — człon z aparaturą i wyposażeniem, 6 — ostatni człon rakiety nośnej.



Zdjęcie dobrze ilustrujące ciasnotę, jaka panowała w amerykańskim statku „Gemini" z załogą: J. Mc Divitt i E. White.

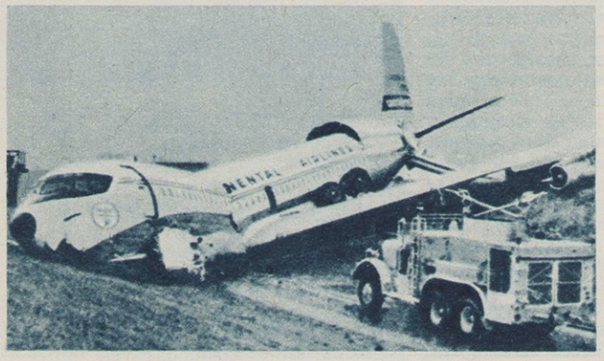


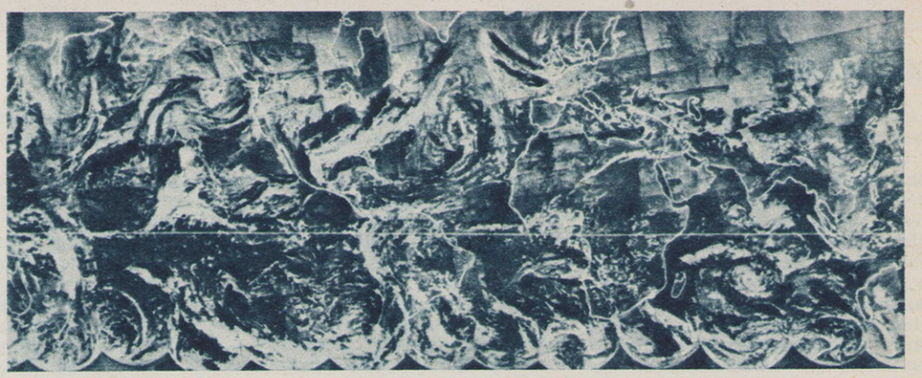
Z lewej i poniżej: Radziecki statek „Wostok" oraz kulista kabina, w której powrócił z Kosmosu 12.IV.1961 r. Jurij Gagarin — wystawione na tegorocznym Salonie Paryskim.



SERIA WYPADKÓW BOEINGA-707

Amerykański odrzutowy samolot pasażerski Boeing-707, zatrzymał się dosłownie w odległości kilku metrów od brzegu rzeki Missouri po ześlizgnięciu się z pasa lotniskowego. Jest to już trzeci samolot tego typu, który w ostatnim czasie uległ katastrofie. W przeddzień wypadku pokazanego na zdjęciu inny Boeing-707 krążył przez pół godziny nad San Francisco zanim wylądował bez paliwa. Odpadł przy tym zapalony silnik skrajny oraz 6-metrowa końcówka skrzydła. Trzecim pechowcem była wojskowa wersja samolotu Boeing-707. Przewoził on 72 żołnierzy piechoty morskiej i 12 członków załogi do Wietnamu. Samolot runął na przedpolach lotniska w Honolulu. Wszyscy zginęli.





OBRAZ STANU POGODY NA CAŁEJ KULI ZIEMSKIEJ

Oto mozaika fotograficzna świata. Pierwszy całkowity widok stanu pogody na obszarze całego świata sporządzony z 450 zdjęć wykonanych i przekazanych przez sztucznego satelitę meteorologicznego „Tiros-IX" w ciągu 24 godzin w dniu 13 lutego 1965 r. Linia równika oraz obrysy lądów zostały naniesione przez centralne biuro pogody. U dołu widoczne są lody Antarktydy, zaś jasne obszary na zdjęciach — to obłoki związane przede wszystkim z frontami meteorologicznymi oraz cyklonami.

NAGRODZONE ZDJĘCIE LOTNICZE

Obok zamieszczamy zdjęcie W. Lebiediewa zatytułowane „Dowódca statku". Zdjęcie to zostało wyróżnione dyplomem honorowym na ostatniej wszechzwiązkowej wystawie fotograficznej w Moskwie. Komisja sędziowska podkreśliła celowość ujęcia postaci pilota, uwydatniającego skupiony wyraz twarzy. Ubiór pilota, maska tlenowa i sterownica — to czynniki pomagające widzowi odczytać jednoznacznie ze zdjęcia istniejącą sytuację. Samolot widoczny na drugim planie pozwala odczuć wysokość lotu.

Tyle powiedzieli sędziowie wystawy-konkursu. Warto dodać, że autorem zdjęcia jest członek klubu fotograficznego Wojskowej Akademii Lotniczej.

STEROWCE — WCIĄŻ AKTUALNE?

RADZIECKIE czasopismo „Tiechnika Mołodioży" od kilku już lat zajmuje się aktualizującą się znów z wolna problematyką budowy sterowców — statków powietrznych niezmiernie popularnych w latach dwudziestych i trzydziestych naszego stulecia, używanych również dla celów powietrznej komunikacji pasażerskiej. W numerze z czerwca br redakcja „Tiechniki Mołodioży" przytacza szereg wypowiedzi swych czytelników, którzy szczegółowo wyliczają zalety sterowców. Oto — ujęte w punktach — korzystne również dzisiaj właściwości sterowców:

1. POWOLNE, ALE KOMFORTOWE. Sterowce są jakby pośrednim ogniwem między lotnictwem i flotą morską. Będąc o wiele szybszymi od statków morskich i bardziej komfortowymi od naddźwiękowych samolotów, sterowce dostarczają pasażerom maksimum wygód w płynnym, spokojnym locie.

2. REKORDY ZASIĘGU. W roku 1957 amerykański sterowiec EPG-2 dwukrotnie przeleciał Ocean Atlantycki, pokonując trasę długości 15 120 km i przebywając w powietrzu 264 godziny bez uzupełniania paliwa. Jednakże zupełnie fantastyczny zasięg będzie mógł mieć sterowiec z napędem atomowym, który mając na pokładzie 400 pasażerów obleci dwukrotnie kulę ziemską.

3. MINIMUM MOCY NA TONĘ ŁADUNKU. Jak dotychczas — próby zbudowania atomowego samolotu w USA zakończyły się niepowodzeniem. Atomowy reaktor dla samolotu typu B-52, razem z ekranami z ołowiu i wody, musiałby ważyć ponad 113 ton! A u sterowca? Udźwig nie zależy od mocy silników, ich moc może być nawet 16 razy mniejsza niż u samolotu o takim samym ciężarze. Sterowcowi o ogólnym udźwigu 340 ton wystarczy silnik o mocy 6 000 KM. Całkowity ciężar atomowej aparatury na taką moc wynosi 54 tony, a więc znacznie mniej niż ciężar paliwa, niezbędnego dla sterowca o takich rozmiarach z konwencjonalnymi silnikami.

Jak wielki mógłby być atomowy sterowiec? Długość wynosiłaby 296 m, średnica 52 m, ilość helu w 17-tu przedziałach — 339 840 m³. Maksymalna prędkość — 160 km/h. Dla wygody pasażerów: komfortowo urządzone sale, pokłady spacerowe, restauracje, łazienki. Lot przebiegałby zupełnie bez jakichkolwiek szumów, warkotów.

4. PORT DLA STEROWCÓW — W OBRĘBIE MIASTA. W odróżnieniu od samolotów — sterowiec może zawisać nieruchomo w powietrzu, z nie pracującymi silnikami. Jest to ważne dla celów napraw w czasie lotu. Dzięki bezszumnemu lotowi — lądowiska dla sterowców mogą się znajdować bez porównania bliżej centrum miasta niż porty lotnicze. Sterowce mogą również lądować na dachach bardzo wysokich domów. I jeszcze jedno, odnośnie bezpieczeństwa lotu: w przypadku bardzo złych warunków atmosferycznych, sterowce mogą odczekać na polepszenie pogody w powietrzu, nie lądując.

(z)

W SKRÓCIE

● **59 pasażerów** i 6 osób załogi (w tym dwóch radzieckich pilotów) przyleciało na pokładzie brytyjskiego odrzutowca pasażerskiego BAC „One-Eleven" linii British United Airways do Leningradu. Większość wśród pasażerów stanowili dziennikarze. Lot ten był pierwszym z serii jedenastu przewidzianych na to lato lotów wymiennych organizowanych ze strony angielskiej przez Wayfarers Travel Agency. Ze strony radzieckiej — loty z Leningradu do Londynu wykonują samoloty Tu-104.

✭

● **Projektowana** przez „United Arab Airways" linia z Kairu do Pekinu przebiegnie prawdopodobnie przez Bombaj (India), Rangun (Birma), Phnom Penh (Kambodża) i Kanton. Uruchomienie linii zależy w pierwszym rzędzie od otrzymania przez „United Arab Airways" nowego dalekodystansowego sprzętu i przewidziane jest na rok 1968.

✭

● **Brytyjskie** linie europejskie BEA są zadowolone z wyników minionego roku obliczeniowego (1. IV. 64 — 31. III. 65), bowiem w każdej prawie dziedzinie zanotowano znaczny postęp w porównaniu z okresem poprzednim, szczególnie w dziedzinie transportu towarów. Do dyspozycji pasażerów było 10 milionów foteli, a wykorzystano je w 61 proc. Wyniki pierwszych miesięcy br. wskazują, że zakres usług wzrośnie nadal o przynajmniej 10 proc.

✡

● **W bazie** lotniczej w stanie Arizona amerykańscy instruktorzy szkolą oficerów zachodnioniemieckiej Luftwaffe. W ciągu 5 lat przeszkolenie ma otrzymać 500 zachodnioniemieckich lotników.

✡

● **W roku** bieżącym amerykański program „Gemini" przewiduje dwa eksperymenty kosmiczne: 8-dniowy lot statku „Gemini-5" w połowie sierpnia br. z udziałem astronautów Gordona Coopera i Charlesa Conrada oraz 2-dniowy lot statku „Gemini-6" w październiku br. z udziałem astronautów Schirry i Stafforda. W pierwszym kwartale roku 1963 astronauci Frank Borman i James Lovell wezmą udział w 14-dniowym locie orbitalnym na pokładzie statku „Gemini-7". Parą zastępczą będą astronauci Edward White i Michael Collins.

✡

● **John Glenn**, amerykański kosmonauta, jest obecnie dyrektorem wytwórni napojów chłodzących. Z dużym szczęściem — jak twierdzą — gra również na giełdzie.

✡

● **Szwajcarskie** linie lotnicze „Swissair" miały w ub. roku zysk netto w wysokości 14,9 miliona franków szw. w porównaniu z 9,6 mln w roku 1963.

✭

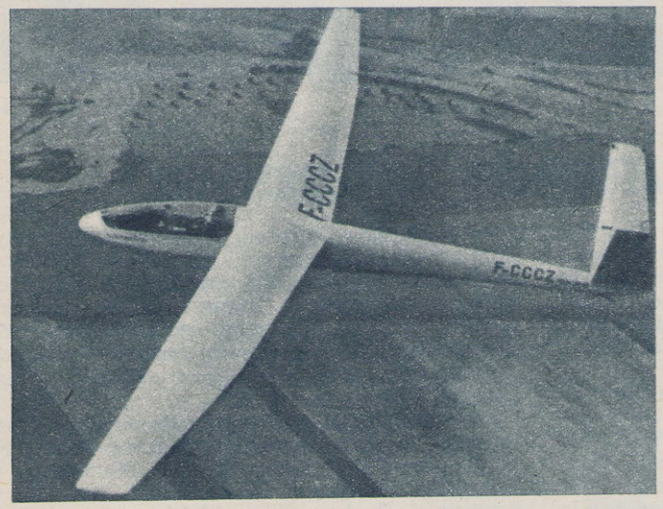
● **Jedynym Murzynem** wchodzącym w skład amerykańskiej ekipy kandydatów na astronautów był kapitan lotnictwa Edward J. Dwight. Liczący 31 lat oficer został skierowany na specjalne szkolenie kosmonautyczne w roku 1963. Ostatnio dokonano selekcji wśród absolwentów kursów. Dwight i inny biały kandydat mieli identyczne wyniki badań, testów i egzaminów. Do ekipy kosmonautów zakwalifikowano jednak białego oficera.

✭

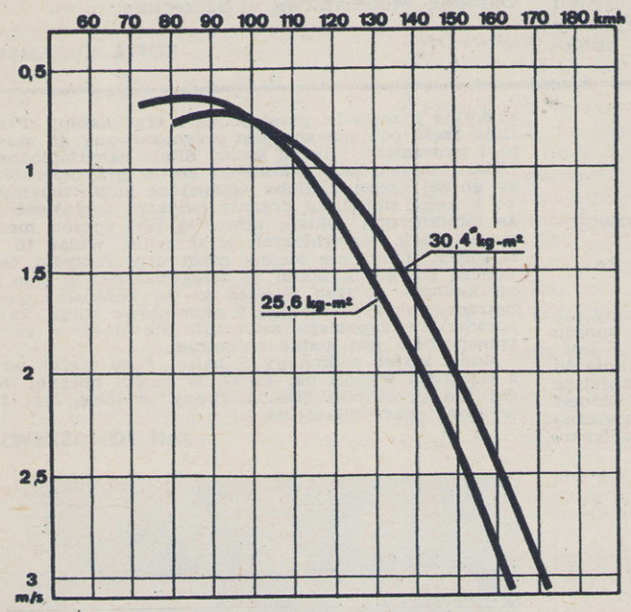
● **Ponad** 100 tysięcy widzów zebranych na lotnisku w Tule (ZSRR) z okazji pokazów lotniczych było świadkami bezprzykładnego wyczynu znanego spadochroniarza radzieckiego Wiaczesława Żarikowa. Oto samolot, lecący z prędkością 180 km/h, holował za sobą na lince... człowieka. Był nim Żarikow. Nad lotniskiem Żarikow odczepił się od linki i otworzył spadochron, szczęśliwie lądując na ziemi.

SZYBOWNICTWO ZA GRANICĄ

FRANCJA. W dniach 20—26 czerwca br. na lotnisku w Saintes-Thenac odbyły się mistrzostwa szybowcowe armii francuskiej. Na starcie stanęło 23 pilotów, wśród nich, znany u nas z udziału w mistrzostwach Polski w 1961 r, Marcel Marchand. Uczestnicy dysponowali różnorakim sprzętem — reprezentowane było 11 typów szybowców na czele z „Austrią Standard" i Ka-6. Latano bardzo intensywnie — we wszystkie sześć dni trwania zawodów próbowano rozegrać konkurencje. Niezbyt korzystne warunki termiczne skłoniły organizatorów do planowania stosunkowo krótkich prób, głównie doceli-powrotnych i trójkątów rzędu 150 km. Podstawy chmur w poszczególnych dniach wahały się w granicach 1 000 — 1 500 m. Ze znaczną przewagą zwycięzcami mistrzostw zostali piloci Guillemin na „Austrii Standard" — 3 748 pkt i Delvigne na Ka-6 — 3 679 pkt. Trzecie miejsce zajął Marchand, latający na A-60, który zdobył już tylko 2 753 pkt.



Francuski szybowiec „Edelweiss", na którym piloci tego kraju odnieśli sukces na ostatnich mistrzostwach świata w Anglii (wyżej). Krzywa biegunowa „Edelweissa" ze zwykłym obciążeniem (ciężar 320 kG) i z balastem wodnym (max. 64 kG) — korzyści ze zwiększonego obciążenia uwidoczniają się szczególnie na dużych prędkościach (niżej).



FRANCJA. W czasopiśmie „Air et cosmos" znajdujemy obszerny artykuł o szybowcu „Edelweiss", na którym Henry zdobył w South Cerney mistrzostwo świata w klasie standard. Zresztą i w klasie otwartej Francuzi z powodzeniem latali na tym typie. Nic więc dziwnego, że publikacja naszpikowana jest komplementami i długą listą zalet „Edelweissa". Jednym z podstawowych walorów jest łatwy, prawidłowy pilotaż oraz wygodna, obszerna kabina zapewniająca dostateczną ilość miejsca nawet dwumetrowym pilotom. Pierwszy z trzech wariometrów energii całkowitej, które wchodzą w skład doskonałego — jak twierdzą autorzy — wyposażenia, jest polskiej produkcji PZL. Obok niego znajdują się na „Edelweissie" wariometry Badina i najczulszy Wintera.

Dobrym właściwościom w krążeniu towarzyszy reklamowa zwrotność. Czas zmiany przechylenia z 45° na 45° w przeciwną stronę wynosi 3 sekundy, podczas gdy — według ich danych — „Foka" potrzebuje na to 5 sekund. Chwali się prosty montaż i demontaż podając na nie odpowiednio czasy — 1 minuta 7 sek. i 2 minuty 5 sekund. Potwierdzeniem korzystnych rozwiązań konstrukcyjnych w tym zakresie jest zmiana skrzydła w szybowcu pilota Cartry, który zderzył się na mistrzostwach świata z A-15 Węgra Thuri. Operacja ta zajęła wszystkiego 12 minut.

Ciekawie wygląda porównanie biegunowych „Edelweissa" przy normalnym obciążeniu (ciężar 320 kG) i z balastem wodnym (maksimum 64 kG) rozmieszczonym w skrzydłach. Różnica w prędkości minimalnej opadania wynosi tylko 5 cm/sek, natomiast „zysk" na większych prędkościach jest dość znaczny i wynosi na 150 km/h — 40 cm/sek na korzyść oczywiście egzemplarza z balastem. Dodajmy, że wg biegunowej szybowca z balastem opadanie na 150 km/h wynosi 2 m/sek.

Dla przypomnienia podajemy, że doskonałość „Edelweissa" określana jest na 36.

ZSRR. Pisaliśmy niedawno o objawach znacznie zwiększonego zainteresowania w Związku Radzieckim sprawami teorii przelotów szybowcowych. Wiktor Gonczarenko, absolutny mistrz kraju w szybownictwie, opublikował ostatnio w „Sowietskim Patriocie" artykuł o przygotowaniu nawigacyjnym szybownika. Krytykuje on tendencje, przejawiające się nawet na plakatach instruktażowych, do nauczania nawigacji szybowcowej „po samolotowemu" — trzymania się trasy i kursu. Doświadczony szybownik daje młodym pilotom szereg cennych rad, między innymi odpowiada na pytanie — kiedy należy zajmować się nawigacją, w krążeniu czy na przeskoku?

ZSRR. W miejscowości Orzeł rozpoczęły się najważniejsze zawody dla radzieckich szybowników — finał III Spartakiady Wszechzwiązkowej. Na starcie stanęło 69 pilotów. Po kilkudniowej zwłoce spowodowanej brakiem warunków lotnych rozegrano pierwszą konkurencję, którą był prędkościowy przelot docelowy długości 113 km. Żaden ze znanych mistrzów nie znalazł się w tej próbie w czołówce. Zwyciężył miejscowy pilot Ju. Maliutin, wyprzedzając A. Kuriło (także Orzeł) i D. Gołowko (Białoruś).

ZMARŁ GEOFFREY DE HAVILLAND

W dniu 21 maja br. zmarł w wieku 82 lat Sir Geoffrey de Havilland, jeden z najbardziej zasłużonych pionierów angielskiego i światowego lotnictwa. Swą niezwykle owocną działalność zaczął w roku 1908, z tysiącem funtów w kieszeni pozostawionych mu przez dziadka, od budowy silników. Spotkawszy na swej drodze Francis'a T. Hearle'a, buduje razem z nim swój pierwszy dwupłatowiec „Pusher". Na drugim z kolei zbudowanym przez siebie samolocie, w roku 1910, uczy się latać. W roku 1914 zostaje zaangażowany, jako główny inżynier i pilot doświadczalny, do wytwórni Airco, gdzie buduje samolot myśliwski DH-1. W czasie I wojny światowej przez krótki okres służy w angielskim lotnictwie wojskowym, w jednostce przeznaczonej do zwalczania łodzi podwodnych. Wkrótce wraca do Airco, gdzie pod jego kierownictwem powstaje jeden z najsławniejszych w czasie I wojny światowej angielskich samolotów — DH-4.

W roku 1920 zakłada, sławne później, towarzystwo budowy samolotów De Havilland. Buduje jeden z najlepszych na świecie lekkich samolotów sportowych „Moth". Długie lata poświęca opracowaniu koncepcji uniwersalnego lekkiego samolotu, konstruując w efekcie studiów dwusilnikowy „Comet", który w roku 1934 wygrywa morderczy dla maszyn i ludzi wyścig na trasie Anglia — Australia. Opracowuje pierwsze w Anglii śmigło o nastawnym skoku, a wreszcie — samolot, który stał się legendą: „Mosquito", drewnianej konstrukcji szybki bombowiec, bez uzbrojenia pokładowego, najszybszy podówczas bombowiec świata. Rozpoczyna jednocześnie pionierską budowę silników odrzutowych dla samolotów wojskowych („Goblin", „Ghost"). Zacząwszy od myśliwców (DH „Vampire") — przechodzi do budowy odrzutowców komunikacyjnych i tworzy jeden z pierwszych na świecie tego rodzaju samolotów, DH „Comet". Stracił dwóch synów — jednego w roku 1943 podczas lotu na „Mosquito", drugiego w parę lat później podczas oblatywania DH „Swallow".

Sir Geoffrey de Havilland pozostawał do roku 1955 kierownikiem technicznym swych zakładów.

(z)

SŁAWNI LOTNICY

Urodził się w 1901 roku. Po zakończeniu służby we francuskim lotnictwie myśliwskim skierowany został do rezerwy. Rozpoczął długie poszukiwanie pracy w lotnictwie cywilnym. Napisał kilkanaście ofert. Wreszcie pewnego dnia otrzymał wezwanie stawienia się w Tuluzie w dyrekcji towarzystwa i zakładów lotnictwa Latecoere. Mimo iż miał na swoim koncie sześćset wylatanych godzin, rozpoczął pracę u Latecoer'a jako mechanik w warsztatach towarzystwa.

Po kilku miesiącach pracy wezwano go do stawienia się przed obliczem szefa pilotów. Poleciał. Zamiast jednak wykonać zwykły lot nad lotniskiem,

Jan Mermoz

zademonstrował brawurową akrobację. Szef pilotów powiedział wtedy: — Nam nie potrzeba akrobatów, niech pan idzie do cyrku. Mermoz spakował rzeczy i miał opuścić lotnisko, ale tamten go zatrzymał.

Pracę swą rozpoczął jako pilot towarzystwa Latecoere w Hiszpanii. Później przeniesiono go na nowo uruchomioną linię lotniczą Casablanka — Dakar. Aeroklub Francuski ocenił jego pracę i przyznał mu medal jako pilotowi francuskiemu, który przeleciał w 1925 roku największą ilość kilometrów: 120 000 km w czasie 800 godzin.

Gdy towarzystwo Latecoere postanowiło uruchomić linię lotniczą przez Atlantyk, właśnie Mermoz wyruszył do Ameryki Południowej w charakterze szefa pilotów nowej linii „Aeropostale", której siedziba mieściła się w Rio de Janeiro. Już w marcu 1928 roku przewiózł pierwszą pocztę z Ameryki Południowej przeznaczoną dla Europy. Mermoz, mimo iż był szefem pilotów, sam intensywnie latał. Każdego miesiąca przelatywał ponad 10 tysięcy kilometrów.

Wprowadził loty nocne w Ameryce Południowej, a następnie regularne loty pocztowe przez Andy na wysokości rzędu 7 000 m. Ponadto zorganizował wiele innych linii lotniczych. Ostatnią była linia atlantycka.

Zginął na wodnosamolocie „Croix-du-Sud" w grudniu 1936 roku podczas swego 24 lotu przez Atlantyk. Ustanowił szereg rekordów świata. Otrzymał wiele wysokich odznaczeń francuskich i zagranicznych, w tym Legię Honorową. FAI nadała mu Wielki Złoty Medal. Wylatał ponad 8 000 godzin na samolotach. Był pionierem francuskiego lotnictwa transkontynentalnego.

(m)

PRZYGOTOWANIA DO MIĘDZYNARODOWYCH ZAWODÓW MODELI NA UWIĘZI W SOSNOWCU — ROZPOCZĘTE

ZGODNIE z planem imprez Aeroklubu PRL w dniach 21 — 24 września br. przeprowadzone zostaną na stadionie modelarskim w Sosnowcu Międzynarodowe Zawody Modeli na Uwięzi. Zawody rozegrane zostaną w kategoriach: modele prędkościowe, modele akrobacyjne, modele wyścigowe i makiety latające. W zawodach wezmą udział 6-osobowe reprezentacje z Białorusi, CSRS, Jugosławii, NRD, Ukrainy i Rosyjskiej Republiki Socjalistycznej. Barwy naszego kraju reprezentowane będą przez dwie ekipy (A i B).

Obecnie trwają intensywne prace nad szczegółowym programem, który obejmuje zarówno część sportową, jak i wszystkie uroczystości związane z imprezą.

Skład naszej reprezentacji wytypowany został po obozie i mistrzostwach finałowych, jakie odbyły się w Sosnowcu w dniach od 1 do 6 czerwca br; poza makietami, w której to kategorii reprezentanci wytypowani zostaną po mistrzostwach makiet latających w Opolu.

Skład naszej reprezentacji. **Ekipa A:** Andrzej Rachwał (Aeroklub Śląski) — modele prędkie, Stanisław Kazimierowski (Aeroklub Poznański) — modele akrobacyjne, Jan Rosiński i Antoni Sulisz (Aeroklub Warszawski) — modele wyścigowe. **Ekipa B:** Stanisław Skotniczny (Aeroklub Śląski) — modele prędkie, Andrzej Żmidziński (Aeroklub Śląski) — modele akrobacyjne, Andrzej Żmidziński i Antoni Kozłowski (Aeroklub Śląski) — modele wyścigowe. **Zespół zapasowy:** Jerzy Zwoliński (Aeroklub Warszawski) — modele prędkie, Stefan Kraszewski (Aeroklub Warszawski) — modele akrobacyjne, Ireneusz Pudełko i Zdzisław Białogórski (Aeroklub Krakowski) — modele wyścigowe.

Ponadto we wspomnianym obozie wzięła udział część osób ze składu komisji sportowej oraz poddany został generalnej próbie dość skomplikowany sprzęt startowy przygotowywany przez Centralny Ośrodek Modelarstwa.

Jak wynika z wstępnych uzgodnień, uczestnicy zawodów zakwaterowani będą na lotnisku w Katowicach i do Sosnowca dowożeni będą autokarami. Nie rozstrzygnięta jest jeszcze sprawa wyżywienia. Dążeniem organizatorów jest, by zorganizować je na miejscu imprezy, co pozwoli na oszczędność czasu, którego na tego rodzaju imprezie nigdy nie jest za wiele.

Dla kibiców modelarstwa, których w Zagłębiu nie brak, drukowany jest specjalny program obejmujący obok rubryk na wyniki omówienie konkurencji imprezy. Obok tego będą pamiątkowe czapeczki dla uczestników zawodów oraz teczki plastykowe.

Należy sądzić, że przy pomocy miejscowych władz nasze tegoroczne zawody wypadną bardzo okazale.

ZDZISŁAW SZAJEWSKI

Ostatnie przygotowanie przed startem. Foto: Cz. Cimoszko

MISTRZOSTWA AEROKLUBU SZCZECIŃSKIEGO

W dniach od 3 do 6 czerwca odbyły się XIV Mistrzostwa Modeli Latających Aeroklubu Szczecińskiego. W zawodach brało udział 125 modelarzy reprezentujących modelarnie z terenu Szczecina i województwa. W ramach zawodów startowały modele: „Jaskółki", szybowce A-1 oraz modele silnikowe.

W klasyfikacji zespołowej pierwsze miejsce zajął Ośrodek Modelarstwa Lotniczego Aeroklubu Szczecińskiego zdobywając 1319 punktów. Na drugim miejscu uplasowała się Szkoła Podstawowa Nr 36 w Szczecinie zdobywając 1097 punktów. III miejsce uzyskała modelarnia Szczecińskiego Przedsiębiorstwa Budownictwa Miejskiego Nr 1 w Szczecinie zdobywając 637 punktów, czwarte miejsce zajął powiatowy Dom Kultury w Goleniowie ilością 626 punktów. Indywidualne zwycięstwo w kategorii modeli „Jaskółek" uzyskał Zdzisław Cyparski ze Szkoły Nr 36 w Szczecinie zdobywając 177 punktów. W kategorii modeli szybowców A-1 zwyciężył Wojciech Rogowski ze Szkoły Nr 36 w Szczecinie uzyskując 309 punktów. W modelach silnikowych pierwsze miejsce zajął Ryszard Wszół z Ośrodka Modelarskiego zdobywając 173 pkt. Zwycięzcy indywidualni otrzymali nagrody z Aeroklubu Szczecińskiego i Wojewódzkiego Domu Kultury.

Zwycięzcy zespołowi otrzymali puchary przechodnie: Puchar Aeroklubu zdobyła Szkoła Nr 36 w Szczecinie. Puchar Pałacu Młodzieży w Szczecinie zdobyła również Szkoła Nr 36 w Szczecinie. Puchar Wojewódzkiego Domu Kultury otrzymał Ośrodek Modelarstwa Lotniczego. Puchar Kuratora Okręgu Szkolnego otrzymała Szkoła Nr 36 w Szczecinie. Puchar zespołowy Wojewódzkiego Domu Kultury otrzymał Ośrodek Modelarstwa w Szczecinie.

ZOFIA KUSIEMSKA

MODEL WYŚCIGOWY MISTRZA SPORTU ZSRR INŻ. BORYSA SZKURSKIEGO

W czasie trwania zgrupowania kadry narodowej w kategorii modeli na uwięzi w Sosnowcu na początku czerwca br. jeden z trenerów radzieckich inż. Borys Szkurski demonstrował bardzo ciekawie skonstruowany model wyścigowy na uwięzi.

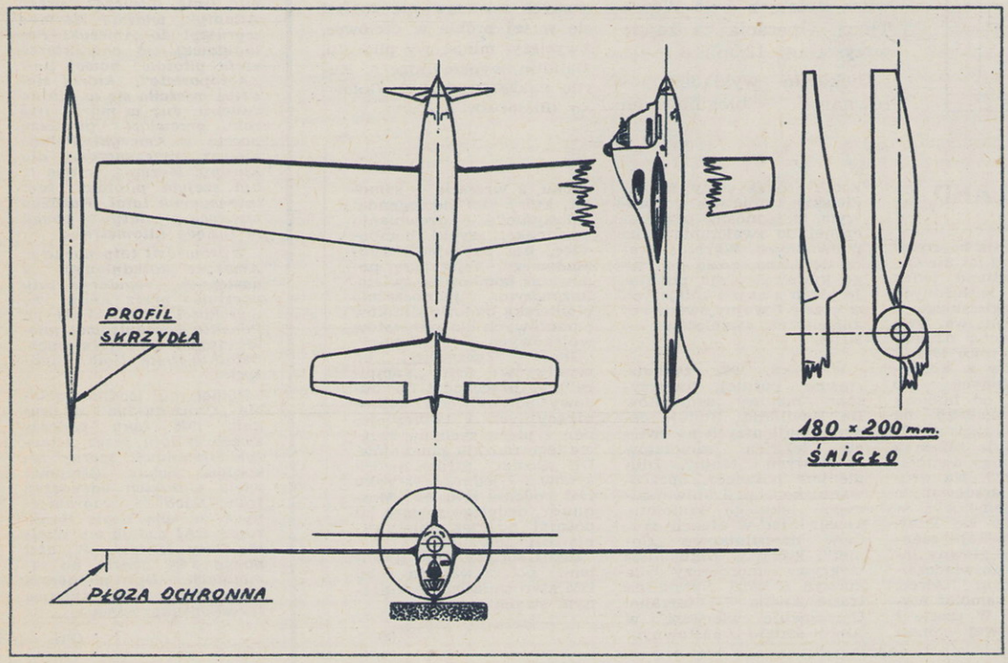
Ponieważ swymi rozwiązaniami odbiega on znacznie od dotychczas znanych konstrukcji, wykonałem jego zdjęcia i opracowałem plan, co pozwoli naszym modelarzom na zorientowanie się w najnowszych tendencjach rozwojowych tej kategorii modeli.

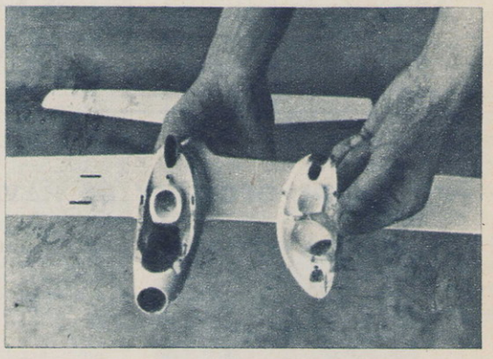
OPIS MODELU

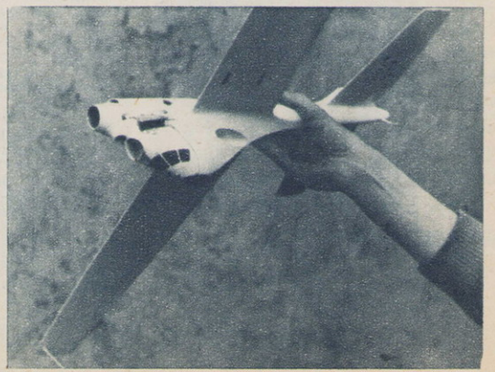
Model charakteryzuje się umieszczeniem kabiny nie na górze, a w dolnej części kadłuba. W ten sposób kabina stanowi równocześnie osłonę silnika i jest wtopiona w osłonę koła. Takie zamocowanie (koła do połowy osłoniętego), w pewnym stopniu zmniejsza niebezpieczeństwo zaczepienia o linki innych modeli w czasie lądowania, co nieraz było powodem rozbicia modelu czy też niezaliczenia lotu. Śruba kompresyjna przechodzi przez jedną z szyb kabiny. Przednia część odejmowana jest przymocowana do modelu 4 sworzniami i jedną śrubą. Silnik samozapłonowy „Start" konstrukcji Natalenki został przytwierdzony do górnej części kadłuba odlanej ze stopu magnezu, co z kolei zmniejsza drgania (większa sztywność łoża silnikowego). Dalszą nowością jest sposób mocowania linek sterowniczych w skrzydle. Widać to na zdjęciach. Linki nie biegną przez całe skrzydło, lecz kończą się karabinkami w odległości ok. 70 mm od osi kadłuba. Z tego miejsca aż do końcówki wewnętrznego skrzydła biegną 2 aluminiowe rurki. Takie rozwiązanie zapobiega załamaniu się linek w czasie transportu i jest godne polecenia.

Model został wykonany z balsy. Jego ciężar wraz z silnikiem wynosi ok. 490 G. W chwili obecnej model ten przechodzi jeszcze próby w locie, lecz już wykazał dobre własności.

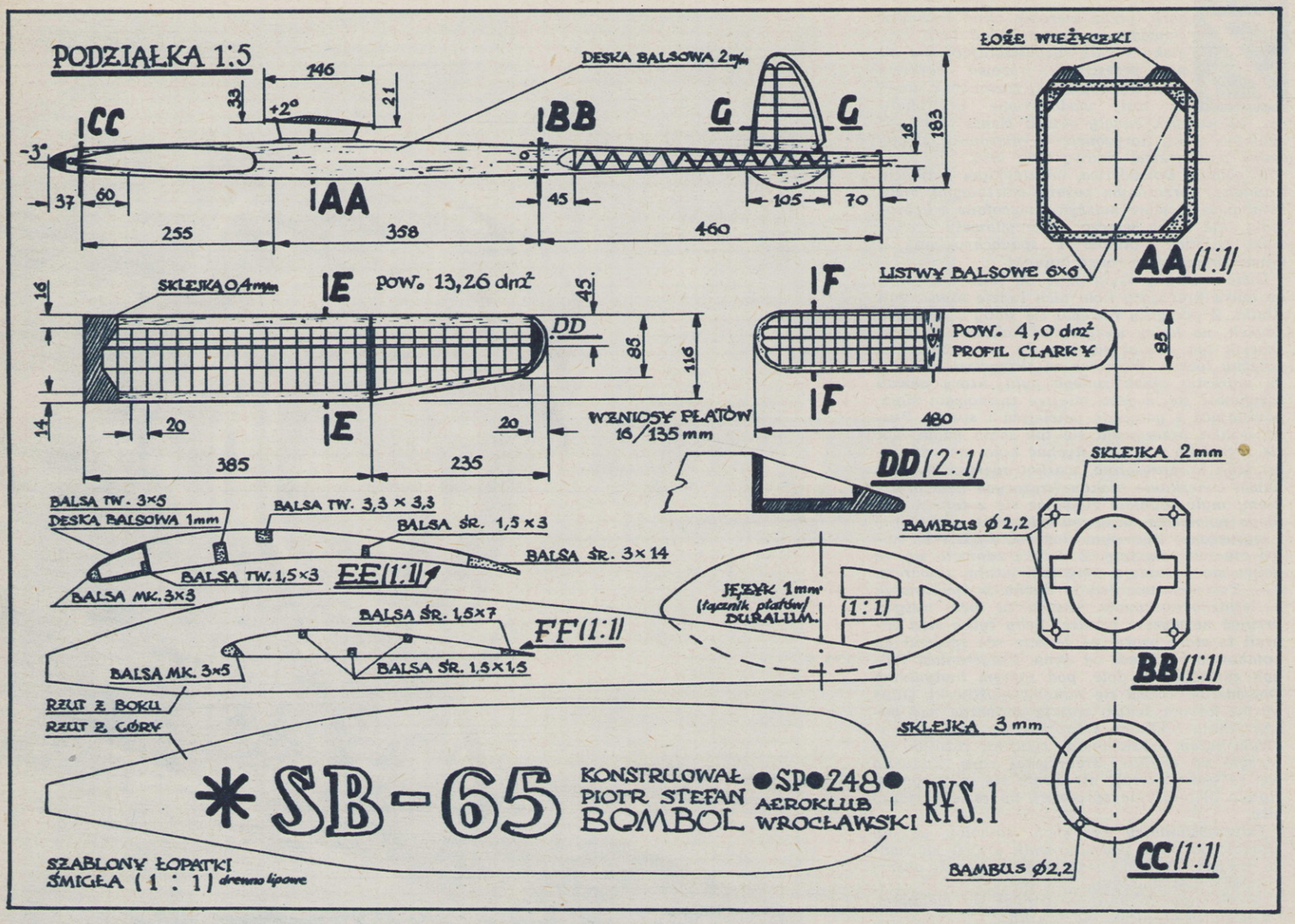
JAN TOMASZEWSKI







Wyżej: Wnętrze modelu B. Szkurskiego. Niżej: Model po złożeniu (widoczne są zaczepy linek sterowniczych w skrzydle). Foto: J. Tomaszewski



MODEL SB-65 I JEGO KONSTRUKTOR

Jednym z najstarszych (oczywiście doświadczeniem) modelarzy wrocławskich jest Piotr Stefan Bombol, który zajmuje się modelarstwem od 1946 roku. Budował modele szybowców, silnikówki wolnolatające, modele na uwięzi, redukcje latające. Ostatnio poświęcił się pracy nad mikromodelami i modelami z napędem gumowym. Te ostatnie zaczął budować w 1964 roku i dziś może się pochwalić dobrymi wynikami uzyskanymi na wielu zawodach: Mistrzostwa Polski 1964 — 6 miejsce — 831 pkt; zawody Wrocław — Drezno 1964 — 4 miejsce — 662 pkt; Mistrzostwa Wrocławia 1965 — 2 miejsce — 797 pkt; Memoriał Błaszczyńskiego 1965 — 5 miejsce — 777 pkt; Zawody Wrocław — Drezno 1965 — 1 miejsce — 890 pkt. Należy nadmienić, że Stefan Bombol jest posiadaczem aktualnego rekordu Polski w kategorii mikromodeli — 23 min 37 sek. Startując w zawodach mikromodeli tak w kraju jak i za granicą (Węgry — Debreczyn) zajmował miejsca w pierwszej trójce. W 1963 roku wywalczył tytuł Mistrza Polski w kategorii mikromodeli. Modele konstruowane przez Bombola wyróżniają się celowością poszczególnych rozwiązań, elegancją wykonania i wykończenia. Stefan Bombol posiada uprawnienia instruktora modelarstwa lotniczego I klasy i złotą odznakę modelarską.

Obok zamieszczam plan modelu z napędem gumowym, modelu, który jest ostatnią konstrukcją Bombola i którym podczas spotkania Wrocław — Drezno w bardzo trudnych warunkach atmosferycznych osiągnął 890 sekund w pięciu konkursowych lotach.

Model wykonany całkowicie z balsy charakteryzuje się małymi wymiarami i ciekawym rozwiązaniem obsady śmigła.

Kadłub modelu wykonany został z balsy. Część, w której pracuje silnik gumowy, wykonana z deseczek balsowych 2 mm i czterech trójkątnych podłużnic z twardej balsy. Na kadłubie w odległości 256 mm od przodu przyklejony został baldachim skrzydeł wykonany z drutu stalowego ⌀ 1 mm. Tylna część kadłuba wykonana jest jako kratownica z listewek balsowych 4×4 mm i mocowana z przednią częścią za pomocą czterech kołeczków bambusowych ⌀ 2,2 mm. Obie części spięte są gumowymi amortyzatorkami. Statecznik kierunku zaopatrzony w symetryczny profil, przyklejony został na stałe do kadłuba. Cały kadłub klejony klejem szybkoschnącym. Część przednia kadłuba oklejona papierem „modellspan" i cellonowana sześciokrotnie (w środku także). Część tylna ze statecznikiem kierunku oklejona papierem japońskim i trzykrotnie cellonowana.

Płat modelu dzielony, wykonany całkowicie z balsy. Żebra cięte z bloczka mają grubość 0,8 mm; keson skrzydła zamknięty — tworzy rurę, która jest lekka i bardzo wytrzymała. Dźwigary i listwa spływu nie nastręcza większych kłopotów przy budowie. Skrzydła łączone językiem duralowym i przypinane taśmą gumową do baldachimu. Nasady skrzydeł konstruktor wzmocnił i usztywnił części mieszczące język, przyklejając sklejkę 0,4 mm. Skrzydła zostały oklejone papierem japońskim i trzykrotnie cellonowane.

Statecznik poziomy wykonany całkowicie z balsy, jako konstrukcja trójdźwigarowa, oklejona cienkim papierem japońskim i dwukrotnie cellonowana.

Śmigło modelu wykonane z klocków lipowych o wymiarach 230×48×28 mm. Średnica śmigła 546 mm, skok 780 mm.

Napęd modelu stanowi 14 pasemek gumy włoskiej „Pirelli" (50 G). Czas pracy śmigła 38—40 sek. Średni czas lotu modelu w warunkach beztermicznych 170—175 sek. Średni czas lotu ze wszystkich zawodów 160 sek.

Dane modelu SB-65

Rozpiętość płata (montażowa) — 1 240 mm.
Cięciwa płata — 116/85 mm.
Profil skrzydła — własny.
Powierzchnia płata — 13,26 dcm².
Wznios podwójny — 16/135 mm.
Rozpiętość statecznika poziomego — 480 mm.
Cięciwa statecznika — 85 mm.
Profil statecznika — CLARK Y (8%).
Powierzchnia statecznika — 4,0 dcm².
Długość modelu — 1 125 mm.
Średnica śmigła — 546 mm.
Skok śmigła — 780 mm.
Ciężar modelu — 238 G.
Powierzchnia całkowita — 17,26 dcm².
Obciążenie powierzchni — 13,8 G/dcm².

Opracował:
JERZY KACZOREK

Piotr Stefan Bombol (z prawej) podczas przygotowań do startu na tegorocznych zawodach im. K. Błaszczyńskiego w Warszawie. **Foto: J. Skiślewicz**

OPANOWANY STRACH

Z góry, przez szerokie okno budynku Dowództwa Portu widać było lotnisko i całą rozpościerającą się za nim przestrzeń: różową cerkiew o pięciu kopułach, rozrzucone domki wsi, wielobarwne prostokąty pól, po których sunęły powoli cienie sennych obłoków, a na horyzoncie — nierówną, złagodzoną powietrzem, sinawą linię lasu.

W pobliżu Dowództwa, na zielonym trójkącie trawnika, obrzeżonym pasami startowymi, stały bombowce — stare maszyny, wycofane z uzbrojenia. Ale i one jeszcze się przydawały: trenowano na nich lotników i spadochroniarzy, a nawet przewożono różne ładunki.

Dwie maszyny szykowano do lotu. Od czasu do czasu pracujący koło nich ludzie zapuszczali silniki. Z początku rozlegał się słaby świszczący dźwięk, na który wszyscy odskakiwali na bok. Dźwięk ten nasilał się i nagle przechodził w potężny łoskot. Wówczas za skrzydłem samolotu wyrastał obłok rudego pyłu, który powoli rozwiewał się, a jego miejsce zajmowała mgła, powstająca z gorącego powietrza i spalin. Praca silnika przerywała się tak samo nagle, jak się zaczynała i znowu słychać było inne dźwięki: stuk kompresorów, warkot rozruszników, a nawet ćwierkanie ptaków krążących nad lotniskiem; mgła topniała zlewając się z falami ciepłego powietrza, bijącymi od ziemi, rozgrzanej i wysuszonej lipcowym słońcem. Ludzie na nowo otaczali samoloty. Z daleka zdawało się, że ledwo się poruszają, zmęczeni letnim skwarem.

— Tak — stwierdził w duchu podpułkownik — lotnisko doskonałe. Można tu bez wstydu przyjąć najwyższe władze! Żeby tylko stąd zabrali te stare graty! — Jeszcze raz spojrzał na bombowce i odszedł od okna. Natychmiast jednak zawrócił. W dole, pod samym budynkiem Dowództwa, toczył się samolot myśliwski. Gdyby nie kabina, ledwo zresztą widoczna nad powierzchnią kadłuba, i krótkie skrzydła pod ostrym kątem odrzucone do tyłu, nie różniłby się niczym od wielkiej srebrzystej rury. Zdawało się, że kadłub wcale nie zwęża się przy ogonie. Robiło to wrażenie ogromnej, na razie utajonej siły.

Odprowadziwszy wzrokiem samolot aż do startowego pasa, podpułkownik wrócił na swoje miejsce. Zresztą i stąd mógł doskonale obserwować odlot maszyny.

— Gotowy do lotu! — rozległ się meldunek w głośniku stojącym na biurku.

— Samolot 817 — powiedział podpułkownik do mikrofonu — zezwalam na start.

Natychmiast dał się słyszeć narastający huk. Maszyna z początku jak gdyby leniwie ruszyła z miejsca, nabierając powoli prędkości. Już zrównała się z pierwszym hangarem, potem z drugim; stopniowo zaczęła unosić maskę, ale wciąż jeszcze nie mogła się oderwać od ziemi. A potem naraz znalazła się w powietrzu, ostro poszła w górę i po paru sekundach, błysnąwszy ostatni raz skrzydłem, utonęła w błękitnobiałym niebie.

— A niech go! — mruknął ze złością podpułkownik. — Nie lotnik, a chłop od cepów. Zupełnie nie czuje maszyny. Przedłużył rozbieg o 400 metrów! I takich wypuszczają z uczelni! Przypomniał sobie, jak porucznik Łoboda lądował poprzednim razem: niby błyskawica szedł ku lotnisku, przemknął nad polami i prawie nie zmniejszając prędkości, dotknął kołami betonowego pasa; spod podwozia ukazały się żółtawe kłęby gęstego dymu, samolot podskoczył, przeleciał jeszcze ze 200 metrów i dopiero wtedy, znowu zadymiwszy, potoczył się po betonie. Zatrzymał się na samym skraju lądowiska.

— Poruczniku Łoboda — powiedział wówczas podpułkownik — maszyna nie jest obliczona na takie lądowanie. Jeszcze jedno podobne niedbalstwo, a będzie pan odsunięty od lotów.

Już przeszło miesiąc temu przebazowano ich na to piękne lotnisko, którego urządzenia są ostatnim słowem techniki, a nowe maszyny po prostu wspaniałe! Ale podpułkownikowi nie wiedzie się tu dobrze. Od kilku dni nie opuszcza go uczucie niezadowolenia i niepokoju. Kto się do tego przyczynił? Porucznik Łoboda. Co prawda nie tylko on. Właściwie bardziej zawinili Michajłow i Kołobkow. Ci w ogóle nie dali sobie rady z nowymi maszynami. Rezultat: dwa samoloty odstawione do remontu.

W południowo-zachodniej części nieba ukazała się smuga kondensacyjna. Gdzieś na samym jej ostrzu można było raczej odgadnąć niż zobaczyć samolot podobny do malutkiej igiełki na końcu białej puszystej nici. Po chwili w głośniku rozległ się głos Łobody:

— Tu maszyna 817. Jestem na wysokości 12 tysięcy. Przystępuję do wypełniania zadania.

— Zrozumiałem — odpowiedział podpułkownik. — Dobrze.

Po upale i ... chocie na ziemi, w górze oddycha się lekko. Znika osłabienie i lenistwo. Wzrok ogarnia wszystko szybko i dokładnie: światło i barwy wydają się jaskrawe. Słońce świeci oślepiająco i Łoboda zaciąga zasłonę z prawej strony nad głową. Chociaż dzień jest bardzo jasny, cieniutka mgła jak przejrzysta tkanina okrywa całą ziemię. Z góry wydaje się ona trochę obca, jakby nazbyt wystrojona i czyściutka, a las podobny jest do miękkiego, delikatnego aksamitu.

Powoli przepływa ziemia pod skrzydłami. Prędkości nie odczuwa się wcale i tylko jej zwiększenie powoduje, że Łoboda zostaje przyciśnięty do oparcia fotela. Maszyna jest posłuszna, zdaje się odgadywać każde poruszenie i Łoboda odnosi się do niej jak do żywej istoty.

— Ano, jeszcze trochę — mówi i maszyna nabiera prędkości. — A teraz rozwinięcie! — ziemia pochyla się, zaczyna się wolno, płynnie obracać.

Łoboda czuje się szczęśliwy. Już nie pamięta zdenerwowania i niepewności, dręczących go przed startem, nie przeszkadza mu ubiór kompensacyjny; ustało nerwowe ziewanie. Zdaje mu się, że jeszcze nigdy nie latał tak czysto, pewnie i dobrze.

Nagle rzuciło go do przodu. Gdyby nie pasy, uderzyłby się o tablicę przyrządów. Przez chwilę nie rozumiał, co się dzieje, a potem w ciszy słyszał już tylko świst powietrza opływającego kabinę.

Smuga kondensacyjna drgnęła i urwała się. Podpułkownik patrzył na topniejącą białą wstęgę, niczego na razie nie domyślając się. Potem wstał i zbliżył się do głośnika, w którym jak gdyby coś szumiało. Ale Łoboda milczał. To tylko jego dziwnie ciężki oddech rozlegał się w gabinecie dowódcy. Podpułkownik zrozumiał: porucznik Łoboda był czymś bardzo zajęty. Tak zajęty, że zapomniał o naciśniętym guziku radiostacji, że nie miał siły ani czasu, by mówić. Wreszcie jednak odezwał się.

— Tu maszyna 817. Silnik nie działa. Podchodzę do lądowania. Postaram się zapuścić...

Podpułkownik zacisnął powieki. W oczach stanął mu dobrze znajomy obraz: tablica przyrządów, drążek sterowy, okna kabiny... Wszystko to widział w jaskrawym, kontrastowym świetle. Zobaczył też czerwoną ochronną osłonę dźwigni urządzenia wyrzucającego.

Nacisnąwszy guzik mikrofonu, spokojnym, stanowczym głosem powiedział:

— Zrozumiałem. Proszę próbować zapuścić silnik i pamiętać, że maszyna źle się sprawuje w locie ślizgowym. Lądowanie prowadzić

w stronę lotniska. — Potem nie wyłączając mikrofonu, ciągnął dalej: — Do wszystkich maszyn w strefie lotniska. Nie podchodzić do lądowania. Przewidziane jest tu lądowanie przymusowe.

Po tych słowach wyłączył mikrofon i wydał rozkaz strażakom i sanitariuszom. Następnie znowu przycisnął guzik i zwrócił się do Łoboda:

— Maszyna 817. Można lądować na każdym pasie lądowiska. Wiatr południowo-wschodni, 8 metrów na sekundę. Czekamy.

Nigdy jeszcze strzałka wysokościomierza nie obracała się tak szybko. Ziemia już nie wydawała się daleka i obca. Teraz była ogromna i płaska i ciągnęła do siebie maszynę niby magnes. Nie była już miła, czyściutka i strojna; odwracała się, kołysała, to znów stawała dęba za oknem kabiny. Tylko co było 8 tysięcy metrów, teraz już tylko 4 tysiące, a do lotniska daleko.

Łoboda słyszy, jak wciąż wzywają go z ziemi. Znowu jednak nie może mówić. Już najwyższy czas, by silnik zaczął działać. Tymczasem on jest martwy.

Strach, z którym Łoboda już się zżył, który nauczył się pokonywać, strach, który codzienna walka przekształcała w wyrachowanie i ostrożność — pierwszy raz wykraczał poza wyznaczone mu granice. Łoboda jeszcze trochę nad nim panował, ale myśli jego mimo woli zwracały się do tego, co prawie na pewno musi nastąpić w ciągu najbliższych sekund.

— Maszyna 817 — wzywał podpułkownik — nie słyszę was. Poruczniku, co jest z silnikiem? Czekamy...

Łoboda nie odpowiadał. Potem znów słychać było jego oddech, przerywany i coraz cięższy. Wszystko to było zrozumiałe.

Podpułkownik zacisnął zęby.

Szczeniak! Nieodpowiedzialny smarkacz! Portki już pewnie ma pełne ze strachu! Latać mu się zachciało! — pomyślał.

I wyobraził sobie wszystko, co potem nastąpi: przyjedzie komisja, będzie długo i uważnie oglądać kupę czarnego, skręconego metalu; następnie przesłucha wszystkich po kolei, a od niego zażąda wyjaśnień. Będzie musiał pisać raporty i usprawiedliwiać się. Będą go ciągać po różnych instancjach, a wrogowie — tych nigdy nie brakuje — użyją sobie, szargając jego dobre imię. Już lepiej byłoby, gdyby on sam siedział teraz w tej przeklętej maszynie! Bywał nieraz w różnych opresjach, a zawsze jakoś uchodził cało. Gdyby zaś zobaczył, że tym razem mu się to nie uda, wbiłby się w ziemię tak, że komisja nie miałaby na co patrzeć.

Łoboda już parę sekund trzyma naciśnięty guzik radiostacji. Samolot szybuje źle, bardzo źle, prawie nie reaguje na działanie sterów. Strzałka wysokościomierza kręci się wciąż tak samo szybko. Znajduje się ona na wprost strzałki zegarowej i jak gdyby odrzuca sekundy, które jeszcze zostały.

— Zostały do czego? — pyta sam siebie Łoboda.

Śmierć... Oto w jakiej postaci przychodzi ona do lotnika. Jakże piękne jest życie, jak ogromne są jego radości, jak uroczo wokoło: i słońce, i zielone pola, i błyszczące wstęgi rzek, i ludzie, z którymi można rozmawiać, śmiać się, których można kochać i nienawidzić... A przyszłość... Tego wszystkiego już nie będzie.

Można się przecież ratować! Jeszcze jest dużo czasu! Ze trzydzieści sekund co najmniej. Łoboda znowu patrzy na strzałkę wysokościomierza, a potem na dźwignię fotela wyrzucanego. Ale nie! Jeszcze trochę, parę sekund trzeba poczekać. Może uda się uruchomić silnik... Zresztą przecież zdarza się, że lądują maszyny z nie pracującymi silnikami. Ale — przypomina sobie Łoboda — te maszyny jeszcze w ten sposób nie siedziały...

Już by na pewno porzucił maszynę, gdyby wraz ze strachem nie rosło w nim uczucie wstydu i winy. I to mimo świadomości, że w niczym właściwie nie zawinił. Łoboda wie, że w takich razach nawet największe asy porzucają maszyny. Myśli o samolocie i o swoich towarzyszach, którzy tam na dole lub tu, w powietrzu, słyszą jego rozmowę z pułkownikiem. Zdaje mu się, że ich oszukiwał w jakiejś ważnej sprawie. Myśli tylko o sobie, o śmierci, o swoim dobrym imieniu... Teraz boi się już nie tylko śmierci. Boi się zostać tchórzem. Jak dużo by dał za radę, jakąkolwiek radę! Gdyby mu powiedzieli: siedź! Zostałby i do ostatniej sekundy robił wszystko, co można. Gdyby powiedzieli: rzuć! Wyprostowałby się na siedzeniu i nacisnął zbawczą dźwignię. Z tym samym uczuciem winy i wstydu zwraca się do ziemi:

— Już nie mogę dalej kierować maszyną! — usłyszał podpułkownik. Dawno czekał na te słowa, mimo to rozdrażniły go.

Chce mojego zezwolenia! Żeby wszyscy słyszeli, że mu je dałem. Sam boi się, nie może się zdecydować. Chodzi mu o to, abym ja za niego odpowiadał!

Łoboda czeka. Ziemia nie odpowiada mu. Czeka na tę odpowiedź, chociaż już postanowił porzucić samolot i po tym postanowieniu trudno mu już w nim wytrzymać.

W oddali ukazało się lotnisko. Widać cerkiew i wieżę kontrolną. Akurat między tymi dwoma punktami powinien przelecieć i posadzić maszynę na pasie północno-wschód-południo-zachód. Ach, gdyby silnik był w porządku! Jak by on to pięknie zrobił! Teraz nie popełniłby poprzedniej pomyłki. Wytrąciłby na czas prędkość, na czas wypuścił podwozie i dotknął ziemi.

„Czemu on milczy? — myśli Łoboda i postanawia: poczekam jeszcze, policzę do dziesięciu...".

Doliczył już do siedemnastu, a ziemia nadal milczy. Wtedy mówi sam do siebie: „Nie, tak nie będzie! Strachów bywa wiele, a uczciwe imię — jedno!".

Malutki błyszczący punkt ukazał się na południowo-zachodniej części nieba. Szybko rósł, zbliżając się do ziemi.

— Jeszcze piętnaście sekund, a na katapultowany skok będzie już za późno — pomyślał podpułkownik.

Znów stanął mu w oczach znajomy obraz kabiny samolotu. Widział Łobodę tak wyraźnie, jak gdyby był tuż obok niego. Za nim coś skrzypnęło. Drgnął i odwrócił się. Dopiero wtedy uświadomił sobie, że nie jest w pokoju sam, że są tu inni ludzie. A oni patrzyli to na niego, to w okno, na samolot. Twarze ich były blade i jakby zastygłe.

Podpułkownik wciąż powtarzał sobie w duchu:

— Smarkacz! Tchórz! Ukatrupi maszynę! — Ale ręka jego już wyciągała się do guzika mikrofonu. Złość minęła. Pragnął tylko jednego: zdążyć. Włączył mikrofon.

— Maszyna 817. Poruczniku Łoboda, nakazuję nacisnąć dźwignię fotela wyrzucającego!

Łoboda nie odpowiedział. Pewnie wyłączył mikrofon, bo w głośniku nie słychać już było jego oddechu; maszyna nadal zniżała się ku lotnisku; widać jednak było, że jest kierowana.

— Łoboda! — tym razem podpułkownik krzyczał — natychmiast uruchomić katapultę! Nie odczuwał już ani gniewu, ani strachu; był zmęczony, a nade wszystko bezgranicznie mu było żal tego nieszczęsnego porucznika.

Spojrzał w okno. Samolot przelatywał nad cerkwią; jego cień załamał się na błyszczącej kopule, ześlizgiwał na ziemię i przemknął nad lotniskiem. Maszyna dotknęła betonowego pasa, przecięła go na ukos i tracąc prędkość, potoczyła się po trawie, zostawiając za sobą głęboką rudą bruzdę.

W głośniku rozległ się meldunek Łobody. Z początku brzmiało to słabo i bezbarwnie, tak jak gdyby porucznik był bardzo senny, ale po chwili głos jego nabrał pewności i siły:

— Tu maszyna 817... Wylądowałem pomyślnie. Proszę przysłać holownik. Samodzielnie odprowadzić samolotu nie mogę.

Podpułkownik stał przy oknie i patrzył, jak holują maszynę Łobody. Czuł ogromną ulgę. Myślał z szacunkiem, wdzięcznością i gorącą sympatią o poruczniku Łobodzie. Cokolwiek by teraz mówiono, trzeba przyznać, że porucznik przeleciał przez próg. Ten próg, za którym są tylko prawdziwi lotnicy.

Znów słychać było ćwierkanie ptaków, stuk kompresorów, znowu połyskiwały w słońcu kadłuby bombowców. Koło maszyn widać było postacie ludzi szykujących je do lotu. Ci nawet pewnie nie wiedzieli o niczym.

Cóż mogli wiedzieć? Nic się przecież na lotnisku nie zmieniło. I cóż by się mogło zmienić w ciągu tych paru chwil? — pomyślał podpułkownik. Potem uśmiechnął się i troskliwym gospodarskim spojrzeniem ogarnął lotnisko. Żeby tylko zabrali stąd te stare graty! — powrócił do poprzednich refleksji.

Chciał w ten sposób zapomnieć o przeżytych chwilach, ale mu się to nie udawało. Mimo woli przyszło mu na myśl, że jednak wiele się zmieniło i to właśnie dla niego. Przeżyli okropne uczucie strachu: porucznik w powietrzu, a on tu, na ziemi. Łoboda walczył w zupełnej samotności i wyszedł z tej walki zwycięsko; on — podpułkownik, dał się pokonać. Miał dość odwagi, aby się do tego przed sobą przyznać.

według A. Tenguza tłumaczyła
A. WĄSOWSKA

NOTKI, PLOTKI, ANEGDOTKI

ZAZDROŚNIK

Z początkiem 1942 roku angielscy specjaliści od rozpoznawania fotograficznego odkryli na zdjęciach rejonu Bruneval pod Hawrem zagadkowy szczegół. Wszystko wskazywało na to, iż jest to stanowisko poszukiwanego nowego niemieckiego aparatu radiolokacyjnego „Würzburg". Do ostatecznego rozpracowania tej kwestii niezbędne były jeszcze fotografie dokonane z lotu niskiego.

Zanim wystosowano w tej sprawie oficjalny wniosek, dowiedział się o wszystkim Squadron Leader Tony Hill, który też natychmiast polecial spenetrować podejrzane miejsce. Niestety, wskutek uszkodzenia kamery, nie przywiózł potrzebnych zdjęć.

Kiedy następnego dnia rano szykował się do drugiego lotu, wstrzymano jego start: rozpoznanie fotograficzne miała przeprowadzić trójka pilotów ze stacjonowanego na tym samym lotnisku innego dywizjonu. Hill podkołował do stanowiska rywali, śmiertelnie poważnie zapowiedział, że jeżeli spotka ich w promieniu 20 mil od obiektu, to zestrzeli bez litości — po czym spokojnie wystartował i dokonał zdjęć, których bezpośrednim wynikiem był słynny rajd komandosów, zakończony zdobyciem najistotniejszych części radaru.

„ŁACINA" POMOGŁA

Podczas walk o Kretę jeden z „Blenheimów" z 203 dywizjonu RAF został omyłkowo — i skutecznie — ostrzelany przez brytyjskie jednostki floty. Samolot spadł do morza niedaleko lotniska Retimo. Załodze udało się uratować na dinghy. Niedaleko brzegu została ona jednak ponownie ostrzelana, tym razem przez oddziały piechoty, będące w ciągłym alarmie z powodu niemieckich prób dokonania desantu z morza. Bezpośrednią przyczyną zaś była ognisto-ruda czupryna pilota, którego w związku z tym piechurzy wzięli za Niemca. Ogień przerwano dopiero wtedy, gdy jeden z Anglików krzyknął: „We're fucking British"!, co w najdelikatniejszy sposób można przetłumaczyć jako „Jesteśmy cholernymi Anglikami"! „Łacina" okazała się najlepszym dowodem przynależności narodowej.

BOJOWCY

Europejski ruch oporu systematycznie zaopatrywany był podczas wojny przez brytyjskie lotnictwo nie tylko w broń i amunicję, ale także i w medykamenty, umundurowanie, czy nawet żywność. Oficjalnie brytyjskie raporty podają, że kiedy po raz pierwszy zrzucono nad Bałkanami zasobniki z proszkiem jajecznym, otrzymano następnego dnia radiodepeszę, sygnowaną jako „pilna": „Dziękujemy za nowy materiał wybuchowy. Prosimy jednak o nadesłanie dokładnych instrukcji użycia!"

KONTROWERSJA

Końcowe stadium kampanii północno-afrykańskiej. Dywizjony bombowców i myśliwców RAF i USAF prześcigają się w polowaniach na wszelkiego rodzaju jednostki pływające, które mogłyby posłużyć do ucieczki żołnierzom wojsk „osi". Z zapałem bojowym lotników nie zawsze idzie w parze ich wyszkolenie strzeleckie i umiejętność obserwacji, o czym świadczyć może list, jaki z początkiem maja 1943 r. otrzymał dowódca 244 Skrzydła RAF:

„Sir! Osoby o nieposzlakowanym charakterze stwierdziły ponad wszelką wątpliwość, że liczne Spitfiry traktują boje pływające jako cele dla swej broni pokładowej. Stawianie tych boj, znaczących wytrałowane przejścia w polach minowych, związane jest z pokaźnym nakładem kosztów i ryzyka ze strony Marynarki. Zabezpieczają one ruch statków dowożących wam mięsko, słodycze, herbatkę i paczki od narzeczonych. Uszkodzenie ich może pozbawić was tych specjałów. Jako rekompensatę za wstrzymanie się od wrogich kroków w stosunku do boj, zobowiązujemy się wystawić w dowolnym punkcie wielkich rozmiarów pławę, abyście mogli do niej strzelać, a kto wie, czy nawet nie trafić". Tu następowały podpisy szeregu oficerów flotylli trałowców Royal Navy. (RS)

SAMOLOTY LUDOWEGO LOTNICTWA POLSKIEGO (27)

PIPER L-4 „CUB"

SAMOLOT WIELOZADANIOWY (L-4A, L-4B, L-4H)

Piper „Cub" na pływakach. Foto: A. Abłamowicz

W 1946 r. Ministerstwo Komunikacji zakupiło z demobilu armii amerykańskiej dla potrzeb polskiego lotnictwa cywilnego 130 samolotów typu L-4 Piper „Cub".

Pierwsza partia 64 samolotów przybyła drogą kolejową z Niemiec via Czechosłowacja do Polski w końcu stycznia 1947 r. i zmagazynowana została w olbrzymim hangarze sterowcowym koło Słupska (w hangarze tym w latach międzywojennych włoski gen. Nobile przygotowywał sterowiec „Italia" do wyprawy polarnej).

Zakupione samoloty po weryfikacji i remontach weszły do eksploatacji w aeroklubach, a część z nich rozmontowano na części zamienne. Jednego z Piperów użytkowała redakcja czasopism lotniczych: „Skrzydlata Polska" i „Skrzydła i Motor". Samolot ten nosił zdrobniałą nazwę „Simolotek". Instytut Lotnictwa w Warszawie przeprowadził w latach 1948—1952 badania doświadczalne na samolocie L-4 Piper „Cub". Między innymi samolot ten badany był przez IL w wersji pływakowej, a szereg doświadczeń przeprowadzono na Wiśle koło Warszawy i na jeziorach Pojezierza Mazurskiego.

W latach 1948—1950 kilka samolotów Piper „Cub" lotnictwo polskie odstąpiło Bułgarii. W końcowym okresie eksploatacji tych samolotów w Polsce, po wyczerpaniu zapasu części zamiennych do silników, płatowce te wyposażone zostały w czechosłowackie silniki typu „Praga-D" o mocy 79 KM.

W chwili obecnej w Polsce znajdują się jeszcze w użytkowaniu dwa samoloty typu Piper. Jeden z nich był do niedawna własnością pilota P. Zołotowa, seniora lotnictwa polskiego, latającego mimo sędziwego wieku w Aeroklubie Świdnickim.

Płatowce Piper „Cub" produkowane były w czasie wojny przez wytwórnię Piper Aircraft Corporation w Lock Haven-Pensylwania w dużych ilościach dla potrzeb armii amerykańskiej, stosującej ten samolot dla bliskiego rozpoznania i łączności. Z ogólnej liczby 5671 wyprodukowanych samolotów tego typu, największe serie produkcyjne przypadają na wersje L-4A (948 egz.), L-4B (981 egz.), L-4H (1801 egz.) i L-4J (1680 egz.). Konstruktorem tego małego udanego płatowca był inż. W. T. Piper.

W Polsce użytkowane były wersje: L-4A, L-4B i L-4H.

L-4A Piper „Cub"

Jednosilnikowy, dwumiejscowy, zastrzałowy górnopłat ze stałym podwoziem. Konstrukcja mieszana . Kadłub kratownicowy spawany z rur stalowych. Kabina oszklona. Miejsca załogi usytuowane w tandem. Pokrycie kadłuba — płótnem. Usterzenie konstrukcji mieszanej (drewno — rura duralowa), pokrycie — płótnem. Napędy linkowe. Płat dzielony. Skrzydła konstrukcji mieszanej, drewniane dwudźwigarowe (metalowe żeberka i keson), kryte płótnem, podparte duralowymi podwójnymi zastrzałami o kroplowym przekroju. Podwozie stałe amortyzowane sznurem gumowym. Płoza ogonowa sterowana.

Samolot napędzany był czterocylindrowym płaskim silnikiem Continental A-65-8 o mocy 65 KM lub Continental 0-170-3 tej samej mocy. Silniki chłodzone powietrzem. Śmigło drewniane — stałe. Zbiornik paliwa o poj. 70 l. umieszczony w kadłubie przed pilotem.

DANE TECHNICZNE:

Rozpiętość	— 10,73 m
Długość	— 6,81 m
Wysokość	— 2,58 m
Pow. nośna	— 16,55 m²
Ciężar własny	— 335 kG
Ciężar w locie	— 535 kG
Obciążenie pow.	— 32,4 kG/m²
Obciążenie mocy	— 8,25 kG/KM
Prędkość maksymalna	— 132 km/h
Prędkość przelotowa	— 120 km/h
Prędkość lądowania	— 62 km/h
Pułap	— 3640 m
Zasięg	— 330 km
Rozbieg	— 107 m
Dobieg	— 115 m

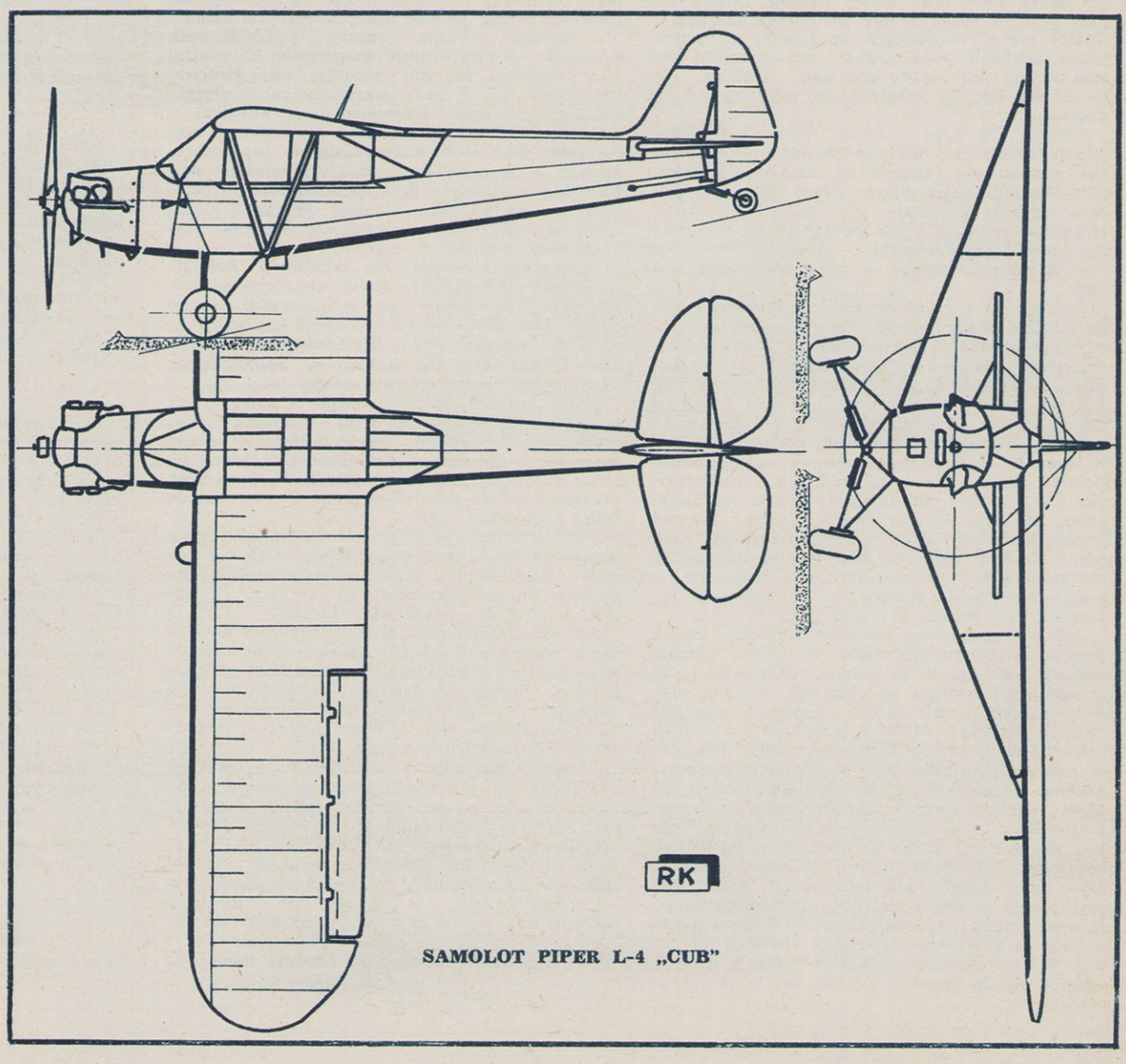
L-4B

Wersja ta charakteryzowała się mniejszym ciężarem własnym, wynoszącym 315 kG (wyposażenie radiowe, możliwość zabierania 3 osób). Ciężar w locie 535 kG. Pozostałe dane, jak dla L-4A.

L-4H

Napęd samolotu stanowił czterocylindrowy płaski silnik Lycoming 0-170-3 o mocy 65 KM. Bogatsze wyposażenie nawigacyjne. Zbiornik paliwa o zwiększonej pojemności. Ciężar własny 310 kG.

RYSZARD KACZKOWSKI



SAMOLOT PIPER L-4 „CUB"

POCZTA LOTNICZA

BREGUET 941

„Interesuję się lotnictwem a szczególnie samolotami. Miałem okazję oglądać na zdjęciu wielki, czterosilnikowy samolot oznaczony Br 941. Jeśli to redakcji nie sprawi kłopotu, proszę o dokładny opis tego samolotu" — pisze do nas **Zenon Klaczko z Gorzowa Wlkp.**

Chodzi zapewne o samolot krótkiego startu i lądowania Breguet 941. Piszemy o nim w niniejszym numerze w artykule pt. „Paryskie rendez vous" na stronie 9. Tam też odsyłamy naszego Czytelnika.

„LOT MAGAZYN"

„Wiem, że wychodzi teraz nowe pismo lotnicze „Lot Magazyn". Dlaczego nie ma go w sprzedaży? Czy to jest tygodnik? Jaka jest jego cena? Proszę udzielić mi bliższych informacji na ten temat" — pisze **Joanna Śledź z Radomia.**

„LOT Magazyn" nie jest pismem lotniczym, lecz folderem reklamowym Polskich Linii Lotniczych LOT, dostępnym przede wszystkim na pokładach lotowskich samolotów pasażerskich oraz w biurach tego towarzystwa lotniczego, rozsianych po kraju i świecie. „LOT Magazyn" ukazuje się co dwa miesiące i przygotowywany jest przez pracowników **Działu Reklamy i Wydawnictw PLL LOT — Warszawa, ul. Grójecka 17.** We wszystkich sprawach związanych z nabyciem wspomnianego folderu prosimy pisać pod tym właśnie adresem.

„LOT Magazyn", jak wszystkie foldery reklamowe, jest periodykiem nieodpłatnym i nie ma gwarancji, że wszyscy, którzy napiszą z prośbą o przesłanie go pod swój adres, otrzymają go.

NIE MA ODWOŁANIA

Florian Szkołut — Sokołówka, pow. Biłgoraj. Nie ma odwołania od wyniku badania komisji lotniczo-lekarskiej. Można tylko, rozpatrując sprawę z punktu widzenia przepisów, zakwestionować słuszność rozpoznania schorzenia, które dyskwalifikuje Was jako kandydata na LPW i dalej do OSL. Ale w tym przypadku nawet sami nie negujecie schorzenia, choć ono rzeczywiście nie ma większego wpływu na wykonywanie jakiegokolwiek innego zawodu oprócz zawodu pilota nowoczesnych samolotów wojskowych.

Mając poza sobą podstawowe szkolenie szybowcowe, możecie podnosić swe lotnicze kwalifikacje w aeroklubie jako pilot sportowy.

PLANY MODELI LOTNICZYCH

Zdzisław Owczarek — Konin. Opis samolotu PZL-102 „Kos" znaleźć można w numerze 34—35 „SP" z dnia 26.VIII.1962 r.

Jeśli chodzi o plany modelarskie, to redakcja nasza nie zajmuje się wysyłką żadnych planów ani modeli lotniczych. Niektóre z nich nabyć można w **Centralnej Składnicy Harcerskiej — Warszawa, ul. Marszałkowska 82** lub w redakcji **„Modelarza", Warszawa, ul. Chocimska 14.** Dla zamiejscowych drogą wysyłkową za zaliczeniem pocztowym.

Plany i podręczniki modelarskie można też czasami nabyć w Wydziałach Modelarskich aeroklubów regionalnych.

KRZYŻÓWKI LOTNICZE

„Jakim kryteriom powinna odpowiadać krzyżówka, która by miała szanse opublikowania na łamach „Skrzydlatej Polski" — pyta **Jerzy Trepanek z Olsztyna.**

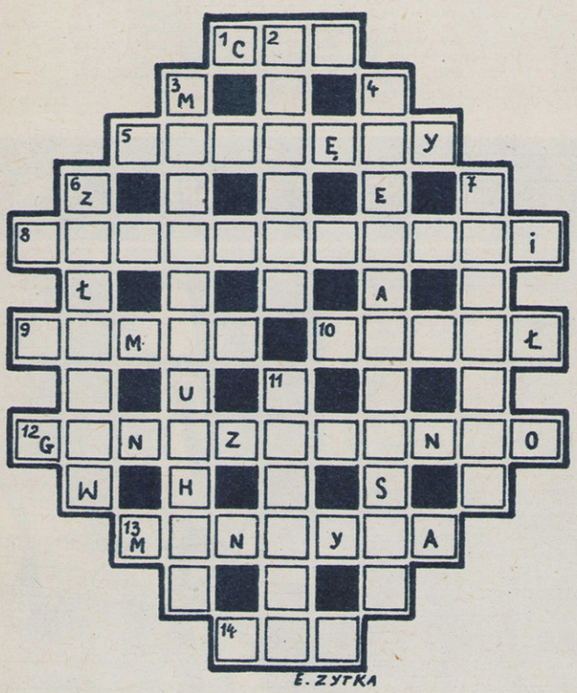
Krzyżówka mająca szanse wydrukowania na naszych łamach powinna zawierać hasła dotyczące lotnictwa i astronautyki (najlepiej korzystać tu z encyklopedycznych wydawnictw lotniczych i astronautycznych) oraz starannie opracowaną i wyrysowaną część graficzną. Ta ostatnia powinna być wykonana czarnym tuszem na białym kartonie. Także rozwiązanie krzyżówki powinno, oprócz znaczenia wyrazów, zawierać graficzne rozwiązanie w celu łatwiejszego sprawdzenia.

Reflektujemy na krzyżówki **łatwe i proste.** Ewentualne hasła muszą być sensowne i aktualne. Drukować będziemy tylko najlepsze krzyżówki, kołówki, pantropy, itp. rozrywki lotnicze i astronautyczne. Szanse na opublikowanie swej pracy ma każdy, kto sprosta tym wymaganiom. Prac nie zamówionych jednak nie zwracamy.

„ISKRA"

Przypominamy, że Kącik Przyjaciół Lotnictwa „Iskra" stoi otworem dla tych wszystkich, którzy pragną nawiązać korespondencję z miłośnikami lotnictwa tak z kraju i jak i zza granicy. Czekamy na zgłoszenia.

KRZYŻÓWKA LOTNICZA



E. ZYTKA

POZIOMO: 1 — czechosłowackie linie lotnicze; 5 — służą do zmiany kierunku lotu; 8 — członek zespołu redakcyjnego „Skrzydlatej Polski"; 9 — może być próżniowa lub ssąco-tłocząca; 10 — duży ptak drapieżny, który pięknie krąży w kominie; 12 — czołowy szybownik radziecki; 13 — część logarytmu; 14 — odłam lodu na rzece.

PIONOWO: 2 — służy do ogłaszania alarmu lotniczego; 3 — imię i nazwisko czołowej polskiej spadochroniarki; 4 — obsługuje pasażerów w samolocie komunikacyjnym; 6 — jeden z najstarszych polskich pilotów, który szkolił m. in. B. Orlińskiego, Fr. Żwirkę, St. Skarżyńskiego i St. Płonczyńskiego; 7 — materiał lotniczy, składający się z kilku cienkich warstw drewna; 11 — imię kosmonauty Schirry.

Opracował: EDWARD ZYTKA

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do 15 sierpnia 1965 roku, rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8, WYŁĄCZNIE NA KARTACH POCZTOWYCH LUB WIDOKÓWKACH, z dopiskiem „Krzyżówka lotnicza".

Rozwiązanie „Krzyżówki lotniczej" z nr 26 „SP" z dnia 27 czerwca 1965 r.

POZIOMO: 3 — bak; 7 — skoki, 8 — nalot; 9 — Żar; 10 — bolec; 12 — balon; 13 — Pisarek; 18 — warkocz; 19 — kominek; 22 — owiewka; 25 — bomba; 26 — alarm; 27 — „Jak"; 28 — lasza; 29 — maska; 30 — ryk.

PIONOWO: 1 — aktor; 2 — sklep; 4 — aparat; 5 — barak; 6 — motor; 11 — cięciwa, 12 — betonka, 14 — pas, 15 — iks, 16 — nit, 17 — hel, 20 — pedały, 21 — „Komar", 22 — obozy, 23 — aliaż, 24 — „Sroka".

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Janusz Dowgiert — Gdańsk-Oliwa, ul. Wita Stwosza 48/29; Tomasz Szablewski — Gliwice, ul. Ratowników Górniczych 24 m. 5; Florian Synakiewicz — Kwidzyń, ul. 1 Maja 9, woj. gdańskie.**

W lotniczej KSIĘGARNI

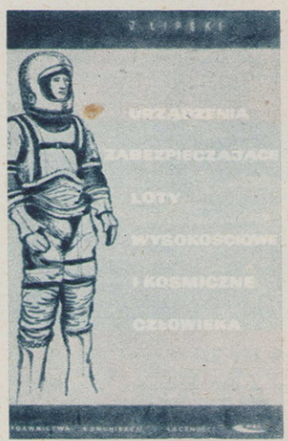
Jan Lipski ● **URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE LOTY WYSOKOŚCIOWE I KOSMICZNE CZŁOWIEKA,** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1965, str. 195, cena 25 zł.

Kolejna książka Jana Lipskiego poświęcona jest urządzeniom zabezpieczającym loty wysokościowe i kosmiczne człowieka. Książka ukazała się jak najbardziej na czasie. Z ogromnym zainteresowaniem bowiem śledzimy w prasie, radio i telewizji wszystkie poczynania mieszkańca naszej planety, który nie tylko prowadzi badania kosmiczne wokół Ziemi, ale już przygotowuje się do lotu na Księżyc.

Coraz większego znaczenia wśród problemów wybijających się na czołowe miejsce w budowie samolotów i statków kosmicznych nabiera zagadnienie zapewnienia organizmowi ludzkiemu odpowiednich warunków życia i pracy podczas lotów na dużych wysokościach. Jak wiemy, organizm człowieka przystosowany jest do warunków atmosferycznych panujących na ziemi. W miarę wzrostu wysokości lotu zmienia się ciśnienie, gęstość, temperatura, wilgotność i skład powietrza atmosferycznego oraz intensywność promieniowania jonizującego. W związku z tym podczas lotów na wysokościach powyżej 4 000 m, załodze podaje się do oddychania powietrze wzbogacone w tlen lub czysty tlen, a od wysokości 6 000 m wzwyż, stosuje się ubrania wysokościowe lub kabiny, w których sztucznie utrzymywane jest ciśnienie większe niż ciśnienie atmosferyczne panujące na wysokości lotu. Ponadto stosuje się odpowiednie urządzenia grzejne, chłodzące, osuszające, nawilżające i oczyszczające powietrze, jak również urządzenia zabezpieczające przed szkodliwym promieniowaniem.

W książce omówiono budowę, działanie oraz metody sprawdzania urządzeń służących do zabezpieczenia człowieka podczas lotów na dużych wysokościach. Omówiono również takie urządzenia, jak: aparaty tlenowe, kabiny wysokościowe oraz urządzenia regulujące ciśnienie w kabinie, temperaturę, wilgotność i skład powietrza, jak również umożliwiające bezpieczne opuszczanie statku powietrznego w czasie lotu.

Książka zawiera szesnaście rozdziałów: warunki lotów człowieka na dużych wysokościach, aparatura tlenowa, ubrania wysokościowe i zabezpieczające, kabiny wysokościowe, zasilanie ubrań i kabin wysokościowych, regulacja wydatku powietrza, regulacja ciśnienia w kabinie, ogrzewanie i ochładzanie kabin, regulacja temperatury powietrza, nawilżanie i osuszanie oraz regulacja wilgotności powietrza, oczyszczanie i regeneracja powietrza, przyrządy kabinowe, elementy wyposażenia wysokościowego i urządzenia bezpieczeństwa, sprawdzanie urządzeń wysokościowych, eksploatacja urządzeń wysokościowych oraz wyposażenie pomocnicze i tablice techniczne.



Książka przeznaczona jest dla szerokiego kręgu pracowników inżynieryjno-technicznych przemysłu lotniczego i wojsk lotniczych oraz dla pilotów i personelu naziemnego lotnictwa sportowego i komunikacyjnego. Może również stanowić pomoc dla studentów wydziałów lotniczych.

Okładkę projektował Andrzej Zbrożek. Polecamy.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

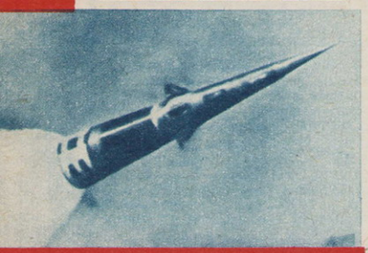
Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 27-33-78

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZARĘBSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch", Warszawa, ul. Srebrna 12, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 5865 E-62

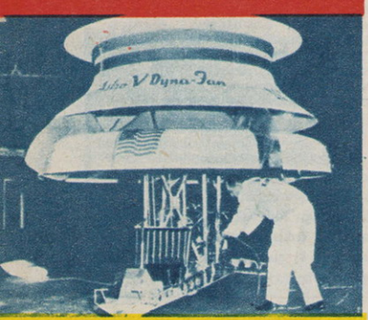
RAKIETĄ PO ŚWIECIE

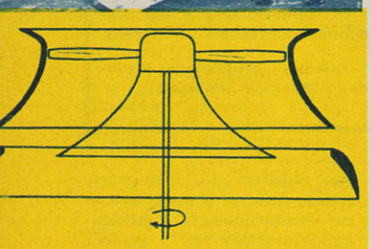
CO NOWEGO LATA!



„SPRINT". Pierwsze zdjęcie pierwszego startu najnowszej przeciwrakiety USA (26.III. br.)

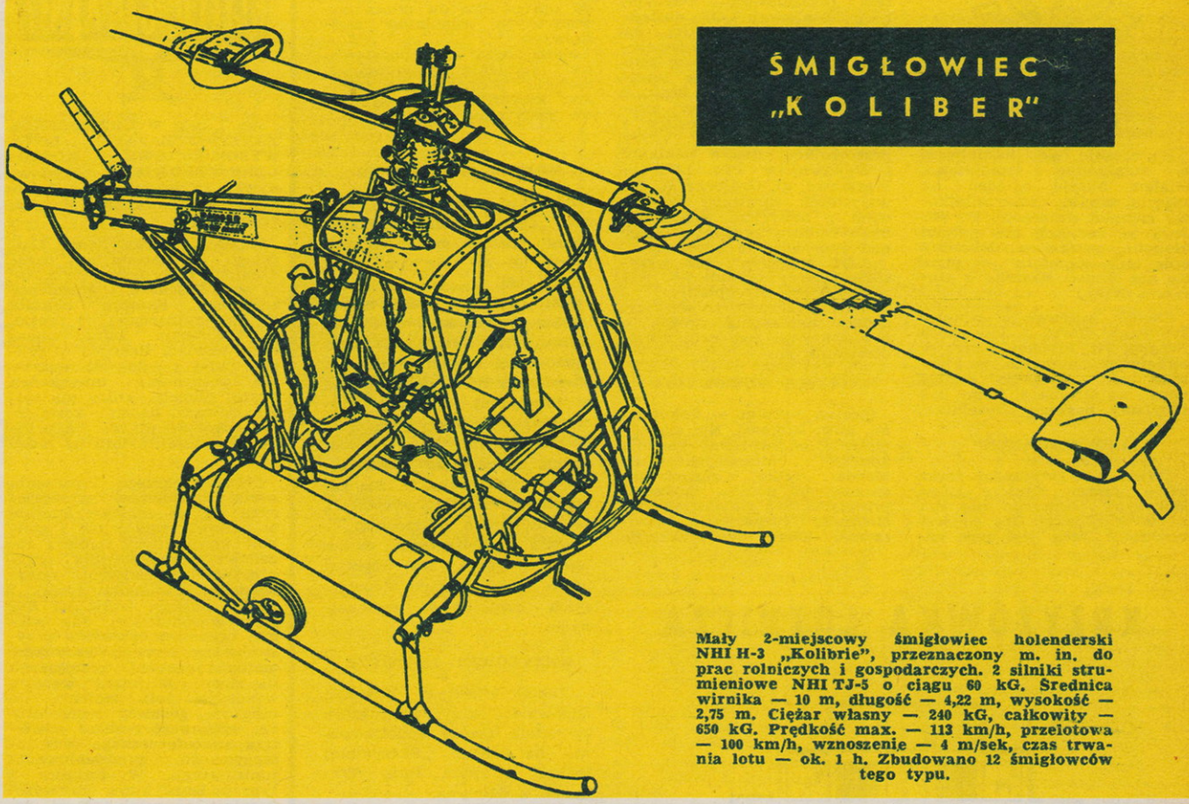
„SICILE-RECORD". Nowy francuski samolot sportowy Jodel. 3 osoby. Silnik 100—105 KM. Prędkość max. — 250 km/h, min. — 78 km/h, rozbieg — 250 m, dobieg — 180 m, zasięg — 1 000 km.





„ASTRO-V-DYNA-FAN". Aparat doświadczalny USA. Ciężar własny — 310 kG, całkowity — 485 kG, silnik samochodowy — 148 KM. Aparat jest wyposażony w metalowe śmigło 2-łopatowe o średnicy 1,68 m i stałym skoku. Śmigło zostało umieszczone w tunelu o średnicy 2,5 m wykonanym z laminatów szklanych. Konstruktorzy oczekują, że aparat będzie mógł służyć jako latający dźwig o cechach śmigłowca. Przewiduje się budowę aparatu o średnicy 30 m i udźwigu 100 T. Na razie aparat prototypowy wykazuje tylko cechy poduszkowca.

ŚMIGŁOWIEC „KOLIBER"



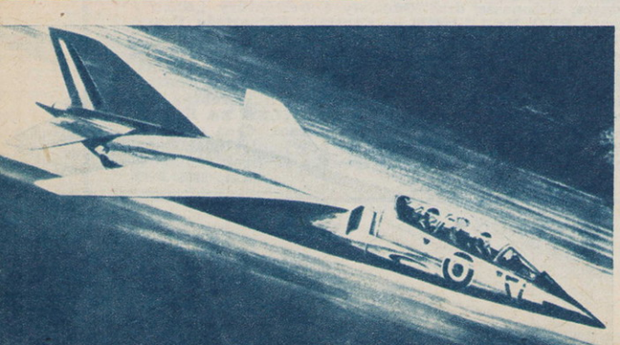
Mały 2-miejscowy śmigłowiec holenderski NHI H-3 „Kolibrie", przeznaczony m. in. do prac rolniczych i gospodarczych. 2 silniki strumieniowe NHI TJ-5 o ciągu 60 kG. Średnica wirnika — 10 m, długość — 4,22 m, wysokość — 2,75 m. Ciężar własny — 240 kG, całkowity — 650 kG. Prędkość max. — 113 km/h, przelotowa — 100 km/h, wznoszenie — 4 m/sek, czas trwania lotu — ok. 1 h. Zbudowano 12 śmigłowców tego typu.

MECHANIZACJA OBSŁUGI

Specjalny sprzęt zmechanizowany ułatwia i przyspiesza obsługę techniczną nowoczesnych pasażerskich samolotów odrzutowych. Na zdjęciu — przegląd odrzutowca w radzieckim porcie lotniczym w Nowosybirsku. Foto: APN

„MARINER-IV" I MARS

Po 8 miesiącach lotu na odległość 215 mln km aparat kosmiczny USA „Mariner-IV" wykonał w nocy z 14 na 15.VII.1965 r. 21 zdjęć powierzchni Marsa, które rozpoczął przekazywać na Ziemię. Obok pokazujemy obszar Marsa sfotografowany przez „Marinera-IV". Aparat ma masę 259 kG i składa się ze 138 000 części.



BREGUET BR-121

Najnowszy projekt francuskiego naddźwiękowego samolotu bojowego mającego mieć wersje: A (1-miejscowy szturmowiec), B (2-miejscowy szturmowiec), C (myśliwiec przechwytujący), E (szkolny) i P (fotozwiad). Rozpiętość — 8,18 m, długość — 15,1 m. 2 silniki o ciągu ok. 3 T. Prędkość max. — ok. 2 000 km/h (M = 1,8), przelotowa — 900 km/h (M = 0,9). 2 działka 30 mm + 600 kG ładunku bojowego.